Honeywell

Installationsanleitung

Redundanter Funkweg RFW-3000 GSM/GPRS/3G
Art.-Nr. 057575.10

	P20517-02-000-00	Anerkennungen siehe Technische Daten		Änderungen vorbehalten
	2016-12-05			

Inhalt

1. Allgemeines. 5
1.1 Anforderungen an Übertragungswege. 5
1.2 Einsatzmöglichkeiten. 5
1.2.1 Redundanter Übertragungsweg (RFW-3000 GSM/GPRS/3G). 5
1.2.2 Übertragungsweg ohne Redundanz (RFW-3000 GSM/GPRS/3G). 5
1.2.3 GSM / GPRS / UMTS Übertragung (RFW-3000 GSM/GPRS/3G). 5
1.2.4 Konfigurationsbeispiel als redundanter Übertragungsweg (RFW-3000 GSM/GPRS/3G) 6
1.2.5 Konfigurationsbeispiel GSM / GPRS Übertragung (RFW-3000 GSM/GPRS/3G). 6
1.2.6 Übertragungsgeräte in Verbindung mit RFW-3000 GSM/GPRS/3G. 7
1.2.7 Übersicht der Übertragungsgeräte und Firmwareversionen. 7
1.3 Übertragungssystem und Übertragungswege.. 7
1.4 Hinweise zum Mobilfunk Kartenvertrag.. 8
1.4.1 Bemerkungen zur Antragstellung für eine Mobilfunknetz Karte. 8

2. Das Programm. 8
2.1 Redundanter Funkweg 8
2.2 Optionen / Zubehör. 9

3. Aufbau - Verdrahtungsplan RFW-3000 11
3.1 Verdrahtungsplan mit DS 7700 / DS 7600 / DS 6700 / DS 6750 11
3.2 Aufbau des Übertragungssystems. 12
3.3 Konventionelle Ansteuerung (stand alone). 12
3.4 Ansteuerung über BUS-2 Anschluss (RFW-3000 GSM). 12
3.5 Ansteuerung über serielle Schnittstelle EMZ RS 232 (RFW-3000 GSM). 12
3.6 Ansteuerung über I-BUS Anschluss (RFW-3000 GSM). 13
3.7 Hinweis zur Anschlussplatine mit Reanimationseinheit. 13
3.7.1 Verdrahtung der Reanimationseinheit. 13

4. Hinweise für die Installation, Inbetriebnahme und Sicherheit.. 14

5. Installation RFW-3000 GSM / GPRS / 3G. 15
5.1 Vorbereiten des GSM-Terminals. 15
5.1.1 Montagehinweise zur Antenne und Antennenkabellängen. 15
5.1.2 Verwendung der abgesetzten Antenne. 16
5.2 Innenansicht RFW-3000 GSM mit integriertem Übertragungsgerät - bei Ansteuerung über serielle Anbindung EMZ RS-232, BUS-2 oder “stand alone”. 17
5.3 Innenansicht RFW-3000 GSM - bei Ansteuerung über I-BUS. 19
5.3 Hinweis zur Auswahl der Stromversorgung. 20

6. Inbetriebnahme RFW-3000. 21

7. Technische Daten. 23

8. Anzeigeelemente. 24
8.1 Anschluss der Anzeigen mit Netzteil Art.-Nr. 010686.01 / 013950 - ohne Übertragungsgerät.. 25
8.2 Anschluss der Anzeigen in Verbindung mit Übertragungsgerät 26
8.3 Anschluss der Stromversorgung des RFW an der Einbruchmelderzenrale. 27
8.4 Anschluss der Stromversorgung von RFW und Übertragungsgerät an der Einbruchmelderzentrale. 28

9. Anschlussplan. 30
9.1 Anschluss RFW und Übertragungsgerät. 30

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die zusätzlichen Hinweise für die Installation, Inbetriebnahme und Sicherheit auf Seite 14!

* Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Sie erhalten wichtige Hinweise zur Montage, Programmierung und Bedienung.

* Das Übertragungsgerät ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Benutzen Sie es nur:
  - bestimmungsgemäß und
  - in technisch einwandfreiem und ordnungsgemäß eingebautem Zustand
  - gemäß den Technischen Daten.

* Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.

* Bewahren Sie produktbegleitende Dokumentationen und anlagenspezifische Notizen an einem sicheren Ort auf.

* Installation, Programmierung sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

* Löt- und Anschlussarbeiten innerhalb der gesamten Anlage, sind nur im spannungslosen, sowie vom Fernmeldenetz abgetrennten Zustand vorzunehmen. Das Aufstecken und Abziehen von Modulkarten und sonstigen Elektronikkomponenten darf ebenfalls nur im spannungslosen Zustand erfolgen.

* Lötarbeiten dürfen nur mit einem temperaturgeregelten, vom Netz galvanisch getrennten Lötkolben vorgenommen werden.

* VDE-Sicherheitsvorschriften sowie die Vorschriften des örtlichen EVU beachten.

* Bei Anschluss von Geräten an ein öffentliches Fernsprechnetz, sind die Bestimmungen des Fernmeldenetz-Betreibers zu beachten.

* **Gefahr:** Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder in Räumen mit metall- oder kunststoffzersetzenden Dämpfen eingesetzt werden.

In dieser Dokumentation werden folgende Symbole verwendet:

Warnhinweis.
Bezeichnet Gefahren für Mensch und/oder Gerät. Bei Nichtbeachtung droht Gefährdung für Mensch und/oder Gerät.

Der Grad der Gefährdung wird durch das Warnwort gekennzeichnet:

Vorsicht!
Gefahr von Sach- und Umweltschäden.

Warnung!
Potentielle Gefahr, die zu leichten oder mittleren Körperverletzungen oder zu erheblichen Sachschäden führen kann.

Gefahr!
Potentielle Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

Bezeichnet wichtige Information zu einem Thema, einer Vorgehensweise und andere wichtige Informationen.

Bezeichnet wichtige Hinweise zur Installation.

Hinweise zur Programmierung/Installation gemäß VdS-Richtlinien.

1. Allgemeines

1.1 Anforderungen an Übertragungswege

Bei Einbruchmeldeanlagen (EMA) der Sicherheitsklassen A, B und C stellt der VdS hinsichtlich der Fernalarmierung erhöhte Anforderungen an die Verfügbarkeit der Übertragungswege.
So ist bei EMA der Klasse A, wenn keine Externalarmierung zur Verfügung steht (siehe VdS 2311 5.4.1), ein Ersatzweg über eine separate Trasse oder eine stehende Verbindung gefordert.
Bei EMA der Klasse B und Klasse C wird eine “stehende Verbindung” oder eine “bedarfsgesteuerte Verbindung mit Ersatzweg und Externalarm” gefordert.

Ersatzweg (Definition): Ein zusätzlicher Übertragungsweg, auf den bei Störung des Hauptübertragungsweges umgeschaltet werden kann. Der Ersatzübertragungsweg ist gemäß VdS über separate Trassen sowohl in das überwachte Objekt als auch in die Empfangsstelle zu führen. Im Idealfall sollte der Ersatzweg über ein vom Hauptübertragungsweg unabhängiges Netz realisiert werden (z.B. GSM-Netz). Gemäß VdS müssen beide Übertragungswege zyklisch auf ihre Verfügbarkeit bzw. Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

1.2 Einsatzmöglichkeiten

1.2.1 Redundanter Übertragungsweg (RFW-3000 GSM/GPRS/3G)

Zusätzlich zu einem bestehenden leitungsgebundenen Übertragungsweg (aufgebaut mit einem Übertragungsgerät), wird in Verbindung mit dem RFW-3000 ein redundanter Übertragungsweg über GSM-Netze realisiert. Folgende Frequenzbänder werden unterstützt:

GSM/GPRS/EDGE: Quad band 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz.
UMTS/HSPA+: Five band 800 / 850 / 900 / 1900 / 2100 MHz.

VdS Beachten Sie beim Errichten von VdS Anwendungen die VdS Vorschrift 2471.

1.2.2 Übertragungsweg ohne Redundanz (RFW-3000 GSM/GPRS/3G)

Steht zur Übertragung nur der Funkweg zur Verfügung, kann der RFW-3000 GSM/GPRS/3G in Verbindung mit einem geeigneten Übertragungsgerät überall dort zum Einsatz kommen, wo eine Überwachung das Objekts sowie die Übertragung von Meldungen gewünscht ist, jedoch kein drahtgebundener Fernsprechanschluss für die Realisierung zur Verfügung steht, z.B. in Wochenendhäuser, Chalets, Lagerräume, Boote, oder fliegenden Bauten gem. VDE0100/0108.

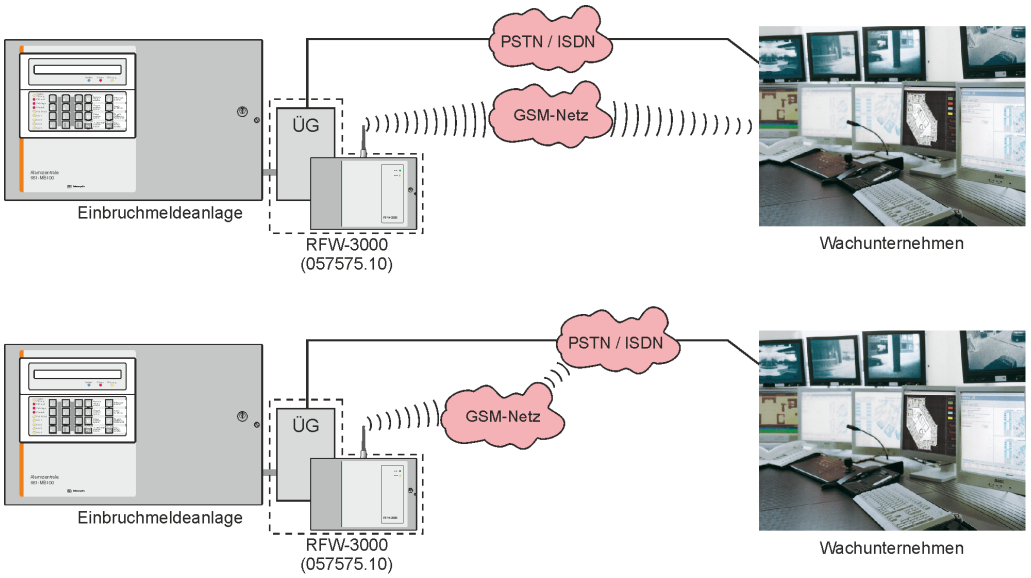
1.2.3 GSM / GPRS / UMTS Übertragung (RFW-3000 GSM/GPRS/3G)

In Verbindung mit dem redundanten Funkweg RFW 3000 kann sich das DS 7700 sowie auch die Geräte DS 6700 und DS 6750 mit Hilfe der GSM Dienste GPRS (General Packet Radio) und UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) in das Internet einwählen. Somit können stehende und bedarfsgesteuerte IP- Verbindungen zu einer Empfangszentrale realisiert werden. Diese IP-Verbindungen können verschlüsselt oder auch unverschlüsselt zur Meldungsübertragung genutzt werden. Die Empfangszentrale (Wachunternehmen) muss den Empfang von Gefahrenmeldungen aus IP-Datennetzen unterstützen.

Für die Nutzung der Leistungsmerkmale der GSM / GPRS / UMTS Übertragung, welche das DS 7600 (Art.-Nr. 057650.20), bzw. DS 7700 (Art.-Nr. 057651.20) ab der Firmwareversion V09.xx zur Verfügung stellt, ist die Programmiersoftware “WINFEM Advanced”: ab Version V19.xx erforderlich!

Für die Nutzung der Leistungsmerkmale der GSM / GPRS / UMTS Übertragung, welche das DS 6700 (Art.-Nr. 057864), bzw. DS 6750 (Art.-Nr. 057865) ab der Firmwareversion V07.xx zur Verfügung stellt, ist die Programmiersoftware “WINFEM Advanced”: ab Version V19.xx erforderlich!

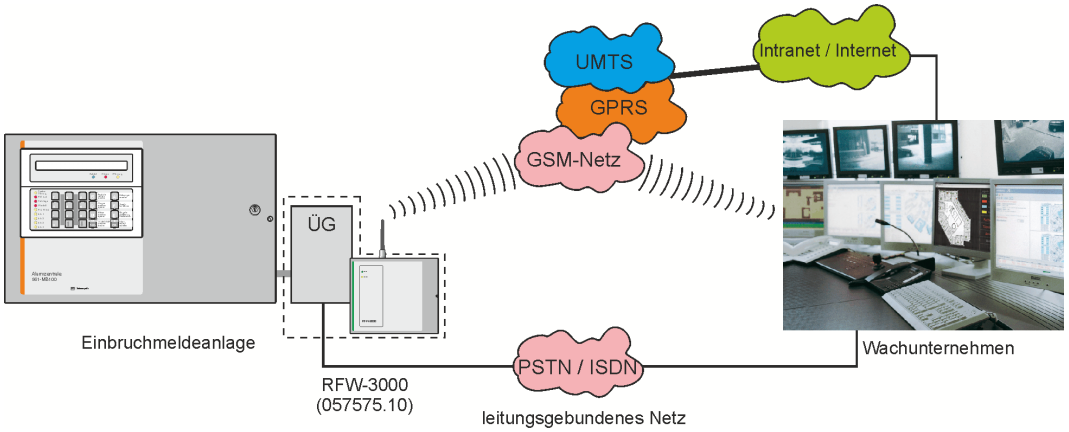
1.2.4 Konfigurationsbeispiel als redundanter Übertragungsweg (RFW-3000 GSM/GPRS/3G)



Die Grafik zeigt die Möglichkeiten der Aufschaltung auf eine Empfangseinrichtung eines Wachunternehmens. Die obere Grafik entspricht dabei den Anforderungen des VdS.

Voraussetzung für den Empfang von Meldungen welche über das Mobilfunknetz und in Verbindung mit dem Netzzugang ISDN an Empfangseinrichtungen gesendet werden:
Die Empfangseinrichtung muss die Bitratenadaption gem. V.110 beherrschen. (Grund sind die unterschiedlichen Übertragungsraten in GSM-Netzen und ISDN-B-Kanal).

1.2.5 Konfigurationsbeispiel GSM / GPRS Übertragung (RFW-3000 GSM/GPRS/3G)



Die Grafik zeigt die Ausführung von stehender bzw. bedarfsgesteuerter IP-Verbindung zu einer Empfangszentrale.

Die Tarife bei GPRS / UMTS werden meist nach übertragenem Datenvolumen abgerechnet. Daher ist bei stehenden Verbindungen eine “Daten Flat-Rate” dringend zu empfehlen. Da keine genaue Aussagen über das Datenaufkommen bei bedarfsgesteuerten IP-Verbindungen gemacht werden können, empfiehlt sich auch hier ebenfalls ein “Flat-Rate” Tarif.

1.2.6 Übertragungsgeräte in Verbindung mit RFW-3000 GSM/GPRS/3G

Folgende Übertragungsgeräte können in Verbindung mit dem RFW- 3000 GSM/GPRS/3G verwendet werden:
- DS 7600 (Art.-Nr. 057650)
- DS 7700 (Art.-Nr. 057651)

jeweils ab der Firmwareversion V02.13!

- DS 7600 (Art.-Nr. 057650.10)
- DS 7700 (Art.-Nr. 057651.10)

jeweils ab der Firmwareversion V04.13, mit Unterstützung des Leistungsmerkmals GPRS!

- DS 7600 (Art.-Nr. 057650.20)
- DS 7700 (Art.-Nr. 057651.20)

jeweils ab der Firmwareversion V09.xx, mit Unterstützung des Leistungsmerkmals GPRS und UMTS!

- DS 6700 (Art.-Nr. 057864)
- DS 6750 (Art.-Nr. 057865)

jeweils ab der Firmwareversion V03.xx.
Unterstützung des Leistungsmerkmals GPRS und UMTS ab der Firmwareversion V07.xx!

1.2.7 Übersicht der Übertragungsgeräte und Firmwareversionen

Übertragungsgerät	Firmwareversion	RFW-3000 GSM/GPRS/3G Unterstützung der Übertragungsstandards
DS 7600 (Art.-Nr. 057650)	bis V2.13	GSM / GPRS / EDGE
DS 7700 (Art.-Nr. 057651)	bis V2.13	GSM / GPRS / EDGE
DS 7600 (Art.-Nr. 057650.10)	V04.13	GSM / GPRS / EDGE
DS 7700 (Art.-Nr. 057651.10)	V04.13	GSM / GPRS / EDGE
DS 7600 (Art.-Nr. 057650.20)	V09.xx	GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSPA+
DS 7700 (Art.-Nr. 057651.20)	V09.xx	GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSPA+
DS 6700 (Art.-Nr. 057864)	V07.xx	GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSPA+
DS 6750 (Art.-Nr. 057865)	V07.xx	GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSPA+

1.3 Übertragungssystem und Übertragungswege

Als komplettes Übertragungssystem wird ein geeignetes Übertragungsgerät ÜG (z.B. DS 7700 / DS 6700) mit dem RFW-3000 GSM/GPRS/3G eingesetzt. Das so aufgebaute System ermöglicht die digitale Übermittlung von technischen Störungsmeldungen, Gefahrenmeldungen und Notrufen über das öffentliche leitungsgebundene Fernsprech-Netz (PSTN oder ISDN), über IP-Netze und/oder alternativ über GSM-Netze an eine hilfeleistende Stelle (digitale Empfangszentrale) eines Wachunternehmens.
Bei Ausfall eines der beiden Übertragungswege wird jeweils sofort über den vorhandenen redundanten Übertragungsweg eine entsprechende Störungsmeldung übertragen. Eine spezielle Routineruffunktion ermöglicht die abwechselnde Übermittlung der Testmeldung auf den beiden Übertragungswegen.

Weiterführende Hinweise zur Inbetriebnahme und Programmierung des digitalen Übertragungsgeräts finden Sie in der jeweils zugehörigen Installationsanleitung.

1.4 Hinweise zum Mobilfunk Kartenvertrag

Für den Betrieb des GSM-Terminals ist unbedingt ein Mobilfunk Kartenvertrag erforderlich. Dieser Kartenvertrag ist nicht Bestandteil des Komplettpaketes. Für den Betreiber des RFW-3000 besteht daher die Möglichkeit, einen entsprechenden kundenspezifischen Tarif, bei einem Händler seiner Wahl auszuwählen. Aus vertragsrechtlichen Gründen der Netzbetreiber ist es zwingend notwendig, für diese Anwendungen einen Datentarif zu verwenden!

VdS Beachten Sie beim Errichten von VdS Anwendungen die VdS Vorschrift 2532, Übertragungswege in Alarmübertragungsanlagen.

1.4.1 Bemerkungen zur Antragstellung für eine Mobilfunknetz Karte

- Grundsätzlich kann bei jedem berechtigten Fachhändler ein Antrag auf Freischaltung einer Mobilfunk Karte gestellt werden.

Während der Projektierungsphase muss zunächst ermittelt werden, welches GSM-Netz im zu überwachenden Objekt zur Verfügung steht. Eine grobe Kontrolle der Empfangseigenschaften kann mit einem vorhandenen Mobiltelefon (Feldstärkeanzeige) kontrolliert werden.

- Wir empfehlen den Antrag der Freischaltung einer Mobilfunk Karten bei der Fa. Nerz, Ebinger Straße 60, 72 393 Burladingen-Hausen. Tel: 07475/1345 Fax: 07475/7010 anzufragen und durchführen zu lassen, **da gesonderte Schutzmechanismen bezüglich der Sperrung / Freischaltung oder Änderung des Kartenvertrages aktiviert werden können,** (Administrationsberechtigung).

  Der gewünschte GSM-, oder GPRS-Tarif ist entsprechend der aktuellen Tarif-Preisliste auszuwählen!

- Bei der Antragstellung müssen zusätzlich folgende Unterlagen bereitgehalten werden:

Bei einer Privatperson:
- Kopie des Personalausweises (Vor- und Rückseite)
- Kopie der EC-Karte (Vor- und Rückseite) oder einer anderen Kreditkarte
- falls keine EC-Karte vorhanden, eine Kopie eines Kontoauszuges, wobei vertrauliche Daten abgedeckt werden dürfen!

Bei einer Firma:
- Handelsregistereintrag (Kopie).
- Kopie des Personalausweises der unterschriftsberechtigten Person (Kopie der Vor- und Rückseite).
- Briefkopf mit Kontonummer (Geschäftsbriefpapier).

2. Das Programm

2.1 Redundanter Funkweg

RFW-3000 GSM/GPRS/3G **Art.-Nr. 057575.10**
Redundanter Funkweg, System mit GSM-Terminal.
GSM-/ GPRS / UMTS Informationsübertragungssystem für
Übertragungsgeräte DS 7700 / DS 7600 und DS 6700 / DS 6750.

Bestehend aus:

- Mobilfunk Terminal mit seriellem Anschlusskabel
- Anschlussplatine und Stromversorgungkabel
- Antenne für Mobilfunk Terminal
- Gehäuse ZG 2, Baugröße (BxHxT): 350 x 300 x 152mm

Einbaumöglichkeit für:

Übertragungsgeräte:
- DS 7600 (Art.-Nr. 057650.20)
  und DS 7700 (Art.-Nr. 057651.20)
- DS 6700 (Art.-Nr. 057864)
  und DS 6750 (Art.-Nr. 057865)

Stromversorgung:
- Notstromversorgung Art.-Nr. 010686.01 oder 013950
- Akkustellplatz

Beachten Sie die Hinweise in Kap. 5.3, zur Auswahl der geeigneten Stromversorgung für das System!

2.2 Optionen / Zubehör

GSM Außenantenne mit 5m Kabel **Art.-Nr. 057591.10**
GSM Außenantenne mit Befestigungsbügel,
Kabeladapter SMA auf MMCX und Montagematerial.

GSM-Kabel, 5m **Art.-Nr. 057592.10**
Verlängerungskabel für SMA Außenantenne.

Verwenden Sie wegen der Dämpfung bei Frequenzen größer als 2 GHz
(UMTS Frequenzen), Steckverbinder des Typs SMA für den Antennenanschluss.

DS 7600 ISDN-Übertragungsgerät mit AWAG-Funktion **Art.-Nr. 057650.20**
Informationsübertragung über ISDN, geeignet für den
Anschluss an ISDN-Basisanschlüssen (Mehrgeräte oder
Anlagenanschlüsse). Schnittstelle zur Anbindung
an GSM-Netze (in Verbindung mit RFW-3000).
Inkl. ISDN-Anschlusskabel.

DS 7700 ISDN/IP-Übertragungsgerät mit AWAG-Funktion **Art.-Nr. 057651.20**
Informationsübertragung über ISDN und/oder IP-Netz,
geeignet für den Anschluss an ISDN-Basisanschlüssen
(Mehrgeräte oder Anlagenanschlüsse).
Ethernetschnittstelle zur Anbindung an IP-Netze,
Schnittstelle zur Anbindung an GSM-Netze
(in Verbindung mit RFW-3000). Inkl. ISDN-Anschlusskabel

DS 6700 PSTN/IP-Übertragungsgerät **Art.-Nr. 057864**
Informationsübertragung über analoges Fernsprechnetz
und Ethernet (TCP/IP).
Schnittstelle zur Anbindung an GSM-Netze (in Verbindung
mit RFW-3000). Inkl. TAE-Anschlusskabel.

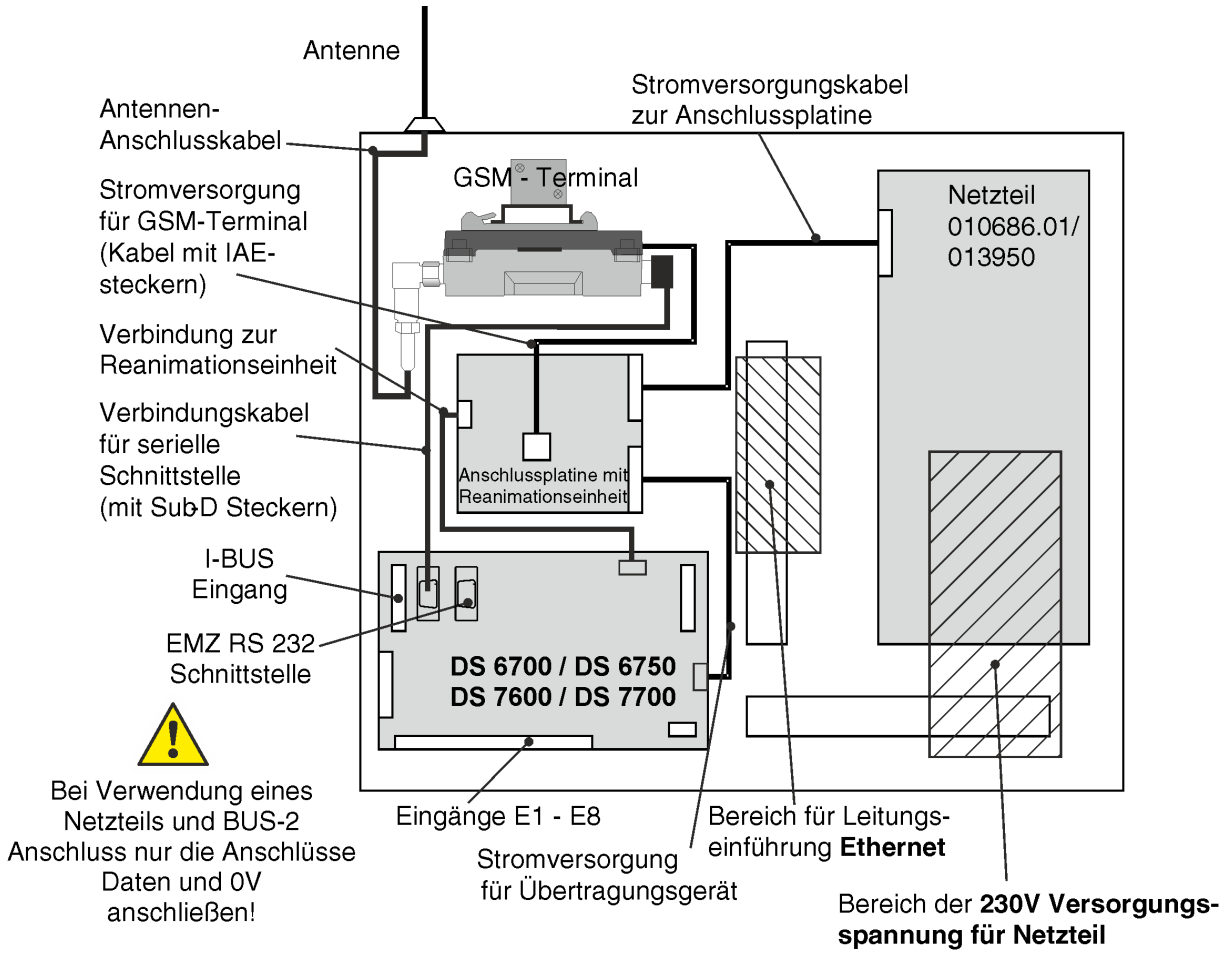
DS 6750 PSTN/IP-Übertragungsgerät **Art.-Nr. 057865**
für WINMAG, IQMA, Contact - ID
Informationsübertragung über analoges Fernsprechnetz
und Ethernet (TCP/IP).
Schnittstelle zur Anbindung an GSM-Netze (in Verbindung
mit RFW-3000). Inkl. TAE-Anschlusskabel.

Netz-/Ladeteil 12V DC/17Ah **Art.-Nr. 010686.01**
VdS-Anerkennungs-Nr.: G183012

Netz-/Ladeteil 12V DC/26Ah VdS-Anerkennungs-Nr.: G114023	**Art.-Nr. 013950**
Akku 12V DC / 6,5Ah VdS-zugelassen	**Art.-Nr. 018004.10**
Akku 12V DC / 17Ah VdS-zugelassen	**Art.-Nr. 018007.10**
ISDN-Anschlussleitung mit zwei Westernsteckverbindern, 1,5m	**Art.-Nr. 057846**
ISDN-Anschlussdose mit zwei Westernsteckbuchsen	**Art.-Nr. 057850**
Überbaugehäuse ADO8/TAE6/IAE	**Art.-Nr. 057550**

3. Aufbau - Verdrahtungsplan RFW-3000

3.1 Verdrahtungsplan mit DS 7700 / DS 7600 / DS 6700 / DS 6750



Um die Anforderung der Niederspannungsrichtlinie zu erfüllen, **darf** die Zuführung der 230 V Versorgungsspannung für das Netzteil **nur** im schraffiert gekennzeichneten Bereich verlegt werden! Zusätzlich **muss** diese Leitung mit z.B. Kabelbinder gegen Abriss und Berührung von anderen Anlagenteilen mit der Netzspannung gesichert werden.
Die niederspannungsseitige Verdrahtung ist so auszuführen, dass bei Abriss bzw. Abrutschen der Leitungen ein Kontakt mit der Versorgungsspannung auf jeden Fall verhindert wird (z.B. durch Kabelbinder).

Die Anschluss- und Verdrahtungspläne gelten für die ISDN-Übertragungsgeräte DS 7600 (Art.-Nr. 057650.10 / 057650.20), DS 7700 (Art.-Nr. 057651.10 / 057651.20) und in gleicher Weise für die PSTN-Übertragungsgeräte DS 6700 (Art.-Nr. 057864), DS 6750 (Art.-Nr. 057865).

3.2 Aufbau des Übertragungssystems

Für den Aufbau des kompletten Übertragungssystems in Verbindung mit dem RFW-3000 und einem Übertragungsgerät bestehen folgende Möglichkeiten:

3.3 Konventionelle Ansteuerung (stand alone)

Das Übertragungsgerät wird konventionell angesteuert, d.h. bei Ansteuerung der Eingänge E1 bis E8 erfolgt eine entsprechende Übertragung. Der Aufbau des Übertragungssystems erfolgt gemäß dem in Kap. 3.1 skizzierten Schema.
Die Montage des digitalen Übertragungsgeräts kann im Gehäuse des RFW-3000 erfolgen.

VdS

Bei VdS-gerechtem Aufbau (ab VdS-Klasse B) muss zur Stromversorgung des RFW-3000, falls die Energieversorgung nicht aus der vorhandenen Gefahrenmeldeanlage erfolgt, das Netzteil 010686.01 oder 013950 eingesetzt werden!

3.4 Ansteuerung über BUS-2 Anschluss (RFW-3000 GSM/GPRS/3G)

Der Anschluss des Übertragungsgeräts erfolgt über den BUS-2 Anschluss. Der Aufbau des Übertragungssystems erfolgt gemäß dem unter 3.1 skizzierten Schema.
Die Montage des digitalen Übertragungsgeräts kann im Gehäuse des RFW-3000 erfolgen.

Bei Auswahl der Energieversorgung gelten die gleichen Bedingungen wie unter 3.3 beschrieben. Bei Verwendung eines gemeinsamen Netzteils und Ansteuerung über BUS-2, sind am BUS-2 Anschluss nur die Anschlüsse Daten und 0V anzuschließen!

Bei folgenden Zentralensystemen erfolgt der Anschluss über BUS-2:

Zentralensystem	RFW-3000 GSM -Unterstützung ab Softwareversion
561-MB8	V08.xx
561-MB16	V08.xx
561-MB100	V08.xx
561-HB48	V08.xx

3.5 Ansteuerung über serielle Schnittstelle EMZ RS 232 (RFW-3000 GSM/GPRS/3G)

Der Anschluss des Übertragungsgeräts erfolgt über das serielle Verbindungskabel (EMZ RS 232) von der Zentrale zum Übertragungsgerät. Der Aufbau des Übertragungssystems erfolgt gemäß dem unter 3.1 skizzierten Schema.
Die Montage des digitalen Übertragungsgeräts kann im Gehäuse des RFW-3000 erfolgen.

Bei Auswahl der Energieversorgung gelten die gleichen Bedingungen wie unter 3.3 beschrieben.

Um die gesamte Leistungsfähigkeit des Systems zu nutzen, sollte der Anschluss des ÜG bei nachfolgenden Zentralen über die serielle Schnittstelle erfolgen:

Zentralensystem	RFW-3000 GSM -Unterstützung ab Softwareversion
561-MB100 mit Art.-Nr. Index .10	V08.xx
561-HB48 mit Art.-Nr. Index .10	V08.xx
561-MB48	V08.xx
561-MB24 (In Verbindung mit dem RFW-3000 ist das Übertragungs-gerät im RFW-3000 Gehäuse zu montieren, siehe hierzu Informationen in der Installationsanleitung 561-MB24).	V08.xx
MB-Secure	V04.xx

3.6 Ansteuerung über I-BUS Anschluss (RFW-3000 GSM)

Der Anschluss des Übertragungsgeräts erfolgt über den I-BUS Anschluss.

Diese Ansteuerungsart ist nur möglich in Verbindung mit den Einbruchmeldezentralen 561-MB256 und 561-MB256 plus. Der Aufbau des Übertragungssystems erfolgt gemäß dem unter 3.1 bzw. 3.2 skizzierten Schema mit dem Unterschied, dass die Montage des Übertragungsgeräts im Gehäuse der Einbruchmelderzentrale erfolgen muss!

Das serielle Verbindungskabel, welches die Verbindung zwischen Übertragungsgerät und GSM-Terminal herstellt, muss aus dem RFW-3000 Gehäuse herausgeführt werden. Die max. Kabellänge darf 2 m auf keinen Fall überschreiten!
Bei Auswahl der Energieversorgung gelten die gleichen Bedingungen wie unter 3.3 beschrieben.

Beí folgenden Zentralensystemen erfolgt der Anschluss über I-BUS:

Zentralensystem	RFW-3000 GSM -Unterstützung ab Softwareversion
561-MB256	V05.xx
561-MB256 plus	V01.xx

3.7 Hinweis zur Anschlussplatine mit Reanimationseinheit

Das Übertragungsgerät kann über die Reanimationseinheit auf der Anschlussplatine das Ein-, und Ausschalten der Versorgungsspannung des GSM-Terminals steuern. Dies bewirkt bei GSM-Netzstörungen oder bei einem internen Fehler einen automatischen Reset des GSM-Terminals mit Wiedereinschaltung.

3.7.1 Verdrahtung der Reanimationseinheit

Anschluss an Übertragungsgerät: Die Verdrahtung der Reanimationseinheit erfolgt über den Ausgang “Ra” (STx) des jeweiligen Übertragungsgeräts, siehe Anschlussplan Kap. 8.3.

Achten Sie beim Verdrahten der Reanimationseinheit auf ein gemeinsames Bezugspotential (0V) von Übertragungsgerät und Reanimationseinheit.

4. Hinweise für die Installation, Inbetriebnahme und Sicherheit

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des RFW-3000 GSM/GPRS/3G müssen die nachfolgenden Hinweise unbedingt beachtet werden!

- Während der Projektierungsphase muss zunächst ermittelt werden, welches GSM-Netz im zu überwachenden Objekt zur Verfügung steht. Die Empfangsverhältnisse können mit einem vorhandenen Mobiltelefon (Feldstärkeanzeige) kontrolliert werden.

- Wetterverhältnisse berücksichtigen! Unterschiedliche Wetterlagen verursachen unterschiedliche Empfangsqualitäten. Durch einen mehrere Tage dauernden Probelauf bei wechselnden Wetterverhältnissen den Empfang kontrollieren.

- Durch entsprechende Planung des Standortes, sowie geeigneter Verlegung von Abschirmung und Schutzleiteranschluss müssen gegenseitige Einstrahlungen von Mobiltelefon und benachbarten elektronischen Geräten (z.B. auch Einbruch- oder Brandmelderzentrale) so gering wie möglich gehalten werden.

- **Mindestabstand von 1m zu Anlagenteilen sowie zu Signal- und Versorgungsleitungen unbedingt einhalten!**

- Die Hinweise im Kap. “Erdung und Abschirmung” in der entsprechenden Installationsanleitung sind unbedingt zu beachten!

- Das **serielle Verbindungskabel**, welches die Verbindung zwischen Übertragungsgerät und GSM-Terminal herstellt, darf die **max. Kabellänge von 2m** auf keinen Fall überschreiten!

VdS

Der RFW-3000 GSM/GPRS/3G ist grundsätzlich im gesicherten Bereich der Einbruchmelderzentrale zu installieren. Die zur Meldungsübertragung zwischen Störungsmelder und RFW-3000 GSM/GPRS/3G benutzten Verbindungsleitungen müssen sich im Überwachungsbereich eines Einbruchmelders befinden.

- Sicherheit im Flugverkehr - Das GSM-Terminal darf nicht an Bord von Flugzeugen betrieben werden. Der Einsatz eines Mobiltelefons in einem Flugzeug kann die Navigationssysteme beeinträchtigen, stört das Mobilfunknetz und ist gesetzlich verboten. Der Verstoß gegen diese Vorgaben kann die zeitweilige Einstellung oder die vollständige Aussetzung der Mobilfunkdienste und/oder rechtliche Schritte gegen den Zuwiderhandelnden nach sich ziehen.

- Umgebungen mit explosiven Stoffen - Es wird den Benutzern empfohlen, die Geräte nicht an Tankstellen zu verwenden! Funkgeräte dürfen nicht in der Nähe von Tankstellen, Kraftstoffdepots, Chemiewerken oder Sprengarbeiten benutzt werden.

- Nicht-ionisierende Strahlung - Wie bei allen anderen Funksendegeräten werden die Benutzer darauf hingewiesen, dass es zum zufriedenstellendem Gebrauch der Geräte und zur Sicherheit des Bedieners ratsam ist, das Gerät lediglich in normaler Betriebsposition zu benutzen.

  Informationen für fest montierte Mobilfunk-Endgeräte - Für Mobilfunkgeräte, die fest montiert sind und einen eigenen Netzanschluss haben, gelten diese zusätzliche Hinweise. Da die Messverfahren für den SAR-Wert nur für eine Nutzung nah am Kopf oder Körper angewendet werden können, wird die Sicherheit bei fest montierten Mobilfunkgeräten durch Angabe eines Abstandes gewährleistet. Um die Einhaltung der in der ICNIRP-Richtlinie festgelegten Grenzwerte für die Exposition durch hochfrequente elektromagnetischer Felder für GSM- und UMTS-Systeme sicherzustellen, muss dieses Mobilfunk-Endgerät in einer Position von mindestens 20 cm vom Körper entfernt benutzt werden. Da dies auch bei der Installation gilt, muss das Gerät während des Installationsvorgangs abgeschaltet sein. Wird dieser Abstand nicht eingehalten, können unter Umständen die Grenzwerte der entsprechenden Richtlinie überschritten werden.

- Elektronik medizinischer Geräte - Der Betrieb von Funksendern, zu denen auch Mobiltelefone gehören, kann die Funktionsfähigkeit von nicht ordnungsgemäß geschirmten medizinischen Geräten beeinträchtigen. Bitte informieren Sie sich bei einem Arzt oder beim Hersteller des medizinischen Geräts.

- Vorkehrungen bei Verlust/Diebstahl - Falls Ihr GSM-Terminal, Ihre Mobilfunkkarte oder beides abhanden kommen, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Netzbetreiber, um etwaigen Missbrauch zu verhindern. Beachten Sie dabei ggf. die organisatorischen Schutzmechanismen in Kap 1.4.

5. Installation RFW-3000 GSM / GPRS / 3G

5.1 Vorbereiten des GSM-Terminals

Vor Inbetriebnahme des RFW-3000 muss die GSM-SIM Karte in das GSM-Terminal eingesetzt werden.
Zur Verwendung kommt eine GSM-SIM Karte des Typs: Mini SIM
Bitte beachten Sie die seitenrichtige Position der GSM-SIM Karte!

Falls das Einsetzen der SIM-Karte unter Zuhilfenahme eines Werkzeugs erfolgt, ist darauf zu achten, dass die SIM-Karte nicht beschädigt wird.

Aufgrund der verschiedenen Ansteuerungsarten des Übertragungsgeräts (serielle Anbindung über EMZ RS 232, BUS-2/I-BUS, “stand alone”) und der Möglichkeit
- die Stromversorgung entweder zu integrieren oder
- das Gerät aus einer bestehenden Gefahrenmeldeanlage zu versorgen
ergibt sich ein unterschiedlicher Aufbau des RFW-3000 Systems.

Die nachfolgend unter 6.2 und 6.3 beschriebenen Vorgehensweisen für die Installation des RFW-3000 GSM/GPRS/3G dienen deshalb als Leitfaden für die in der Praxis vorkommenden objektspezifischen Gegebenheiten!

5.1.1 Montagehinweise zur Antenne und Antennenkabellängen

Die im RFW-3000 verwendete Antenne entspricht einer Standard-Mobilfunkantenne für die vom GSM Terminal verwendeten Frequenzen. Sie erzielt einen Gewinn von 3 dBi. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, bei schlechter Empfangslage des RFW eine Verlagerung des Antennenstandorts in Betracht zu ziehen. Jedoch sollte auch hier vor einem Umbau, die Signalstärke mit einem Mobiltelefon kontrolliert werden. Bitte beachten Sie, dass es durch Witterungseinflüsse zu Schwankungen der Signalqualität kommen kann und auch hier ein entsprechender Probebetrieb angebracht ist.

Bei abgesetzter Installation der RFW-3000 Antenne ist das Antennenloch mittels PG-Blindstopfen abzudecken!
Beim Umbau der Antenne müssen die jeweilig gültigen VDE-Vorschriften für den Antennenbau beachtet werden.
Sollte ein Austausch der Antenne gegen eine Antenne mit spezieller Empfangscharakteristik notwendig sein, sollte dies mit dem Funk-Fachhandel durchgesprochen werden, um unnötige Kosten und Aufwand zu vermeiden.

VdS Bei Einsatz und Installation einer abgesetzten Antenne sind die VdS-Anforderungen zu beachten.

Beim Absetzten der Antenne vom RFW ist darauf zu achten, dass die auftretende Signaldämpfung auf der Leitung mit berücksichtigt wird. Da dieser Dämpfungswert sehr stark vom verwendeten Kabel abhängig ist, können folgende Werte als Richtwerte angesehen werden. Wir empfehlen die GSM Außenantenne (Art.-Nr. 057591.10) zu verwenden.

Kabeltyp:	RG 58 CU:	Dämpfung: 54,8 dB / 100 m (bei 1000 MHz)
	RG 213 / US 100:	Dämpfung: 24,2 dB / 100 m (bei 1000 MHz)

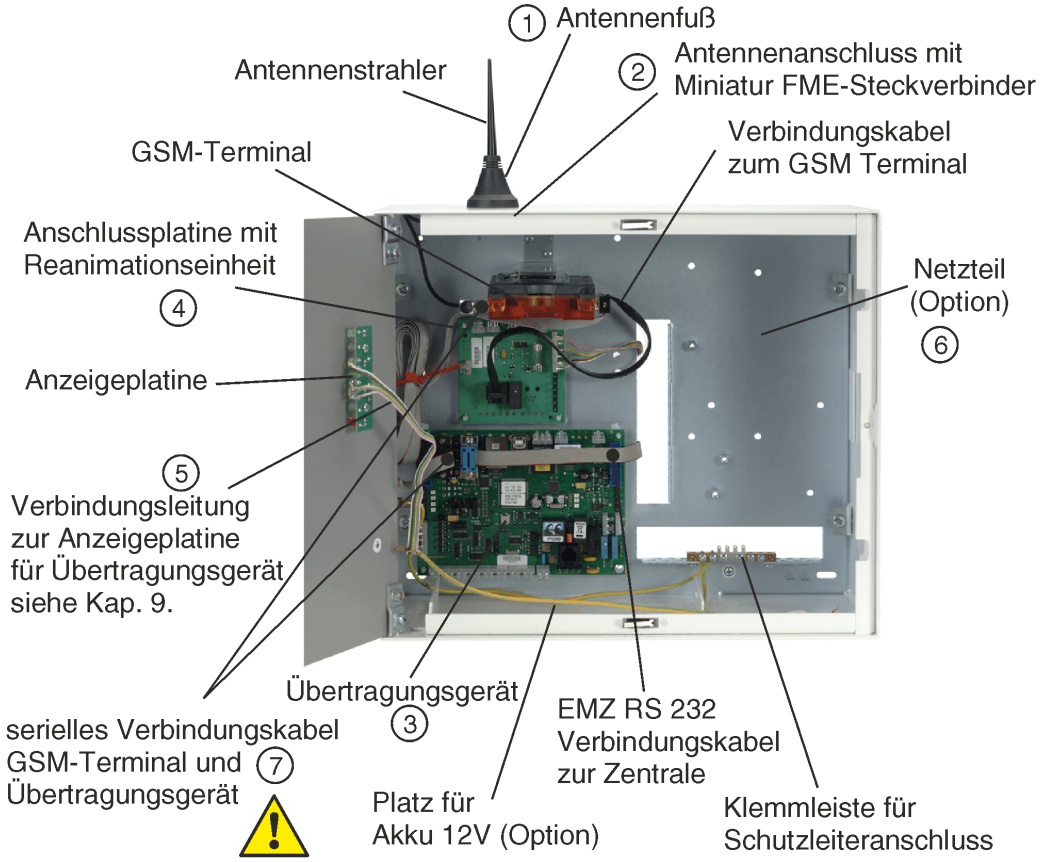
Diese Angaben beziehen sich auf zwei oft verwendete Kabeltypen. Sollte diese Qualität nicht ausreichend sein, kann über den einschlägigen Fachhandel entsprechendes hochwertiges Spezialkabel wie z.B. RG 219 bezogen werden.

Da hochwertige Antennenkabel einen sehr viel größeren Durchmesser besitzen als Standardkabel, sind spezielle Verlagehinweise und Installationsrichtlinien zu berücksichtigen. Beachten Sie weiter, dass entsprechende Anschlusselemente /Adapter eingesetzt werden müssen.

5.1.2 Verwendung der abgesetzten Antenne

Die GSM Außenantenne (Art.-Nr. 057591.10) besitzt ein 5 m langes Antennen-Anschlusskabel, welches nicht gekürzt werden darf. Falls das Antennen-Anschlusskabel verlängert werden muss, steht ein GSM-Kabel (Art.-Nr. 057592.10) mit weiteren 5 m zur Verfügung.

5.2 Innenansicht RFW-3000 GSM mit integriertem Übertragungsgerät - bei Ansteuerung über serielle Anbindung EMZ RS-232, BUS-2 oder “stand alone”



1. Beiliegenden Antennenstrahler auf Antennenfuß aufschrauben.

2. Antennenanschluss beidseitig verschrauben, Adapter SMA-FME-Stecker an GSM-Terminal und Antenne.

Auf korrekt ausgeführte Kontaktgabe achten. Auf keinen Fall die Antennenleitung abknicken oder kleinen Biegeradius wählen!
Miniatur FME-Stecker festschrauben, dabei keine Zugbelastung auf Antennenkabel ausüben!

3. Übertragungsgerät an vorgesehener Position montieren.

4. Anschlussplatine zur Spannungsversorgung des GSM-Terminals und des Übertragungsgeräts anschließen d.h. Leitungsverbindung zwischen Anschlussplatine und GSM-Terminal (Kabel mit IAE-Steckern) und Leitungsverbindung zwischen Anschlussplatine und Übertragungsgerät herstellen.
Verdrahtungsplan Kap. 3.1 sowie Anschlussplan Kap. 9.6 beachten!

5. Anzeigeplatine mittels Verbindungsleitung entsprechend der gewählten Ansteuerungsart anschließen, Verdrahtungsschema siehe Kap. 9.3.

6a. **Nur bei Netzteilintegration:**

- Netzteil (z.B. Art.-Nr. 010686.01 oder Art.-Nr. 013950) montieren.
- Versorgungsleitung 230V AC für das Netzteil anschließen.

Schließen Sie den Schutzleiter an der Klemmleiste am Gehäuseboden an, damit das Gehäuse ordnungsgemäß geerdet wird (Schutzerdung) und um gleichzeitig ein ausreichendes Antennenpotential zu erhalten. Darauf achten, dass eine gute Verbindung zur Potentialausgleichschiene besteht -oder möglichst eine eigene Potentialausgleichsleitung unter Berücksichtigung des erforderlichen Mindestquerschnitts verlegen!

- Stromversorgungskabel zur Anschlussplatine (6polige Federleiste) am Netzteil aufstecken.

Anschlussplan/Pinbelegung des Netzteils beachten - polrichtiger Anschluss!

- Akku einsetzen, jedoch noch nicht am Netzteil anschließen - erst bei Inbetriebnahme Kap. 7. erfolgt Akkuanschluss!

Die Statusmeldungen des Netzteils (Netz-/Akkustörung zur Einbeziehung in die Zwangsläufigkeit), können am Netzteil abgegriffen werden.
Anschlüsse der Deckelkontakte (für Sabotagemeldergruppe) können über die Anschlüsse (Deckelkontakt ST5) der Anschlussplatine verdrahtet und der Einbruchmelderzentrale zugeführt werden.

Am Netzteil darf außer dem RFW-3000 GSM/GPRS/3G kein weiterer Verbraucher angeschlossen sein. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass keine niederspannungsführenden Teile mit der 230V AC Versorgungsspannung in Verbindung kommen können.

6b. Bei Verwendung einer **externen Spannungsversorgung** (z.B. aus einer bestehenden Gefahrenmeldeanlage) ist folgendes zu beachten:

- **Stromaufnahme**
- **keine weiteren Verbraucher** am vorgesehenen Netzteilanschluss für den RFW-3000 GSM/GPRS/3G anschließen!

- Stromversorgungskabel von bestehender Gefahrenmeldeanlage zur Anschlussplatine (6polige Federleiste) anschließen.

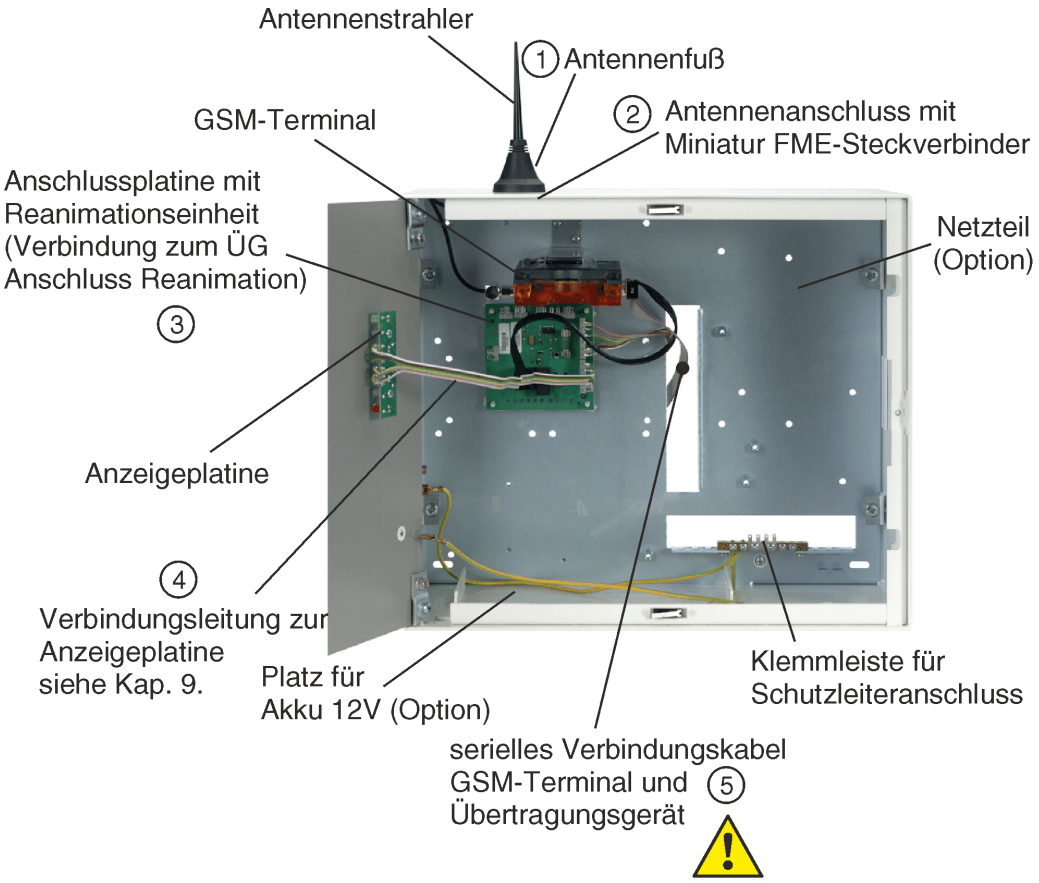
- Anschlüsse der Deckelkontakte (für Sabotagemeldergruppe) können über die Anschlüsse (Deckelkontakt ST5) der Anschlussplatine verdrahtet und der Einbruchmelderzentrale zugeführt werden.

Schließen Sie den Schutzleiter an der Klemmleiste am Gehäuseboden an, damit das Gehäuse ordnungsgemäß geerdet wird (Schutzerdung) und um gleichzeitig ein ausreichendes Antennenpotential zu erhalten. Darauf achten, dass eine gute Verbindung zur Potentialausgleichschiene besteht -oder möglichst eine eigene Potentialausgleichsleitung unter Berücksichtigung des erforderlichen Mindestquerschnitts verlegen!

7. Übertragungsgerät gemäß Anschlussplan in der Installationsanleitung an das PSTN/ISDN-Netz anschließen.

Das serielle Verbindungskabel zwischen Anschluss V.24 und GSM-Terminal erst nach vollständig erfolgter Programmierung des Übertragungsgeräts aufstecken!
Grund ist der noch nicht hinterlegte PIN-Code, welcher vom Übertragungsgerät an das GSM-Terminal übermittelt wird. Bei nicht hinterlegtem oder falschem PIN-Code wird die Mobilfunkkarte gesperrt!

5.3 Innenansicht RFW-3000 GSM - bei Ansteuerung über I-BUS



Dieser Anschluss gilt in Verbindung mit den Einbruchmelderzentralen:
561-MB256 plus / 561-MB256.

1. Beiliegende Antenne auf Antennenfuß aufschrauben.

2. Antennenanschluss beidseitig verschrauben, Adapter SMA-FME-Stecker an GSM-Terminal und Antenne.

Auf korrekt ausgeführte Kontaktgabe achten. Auf keinen Fall die Antennenleitung abknicken oder kleinen Biegeradius wählen!
Miniatur FME-Stecker festschrauben, dabei keine Zugbelastung auf Antennenkabel ausüben!

3. Anschlussplatine zur Spannungsversorgung des GSM-Terminals anschließen, d.h. Leitungsverbindung zwischen Anschlussplatine und GSM-Terminal herstellen (Kabel mit IAE-Steckern).

4. Anzeigeplatine mittels Verbindungsleitung entsprechend der gewählten Ansteuerungsart anschließen, Verdrahtungsschema siehe Kap. 9.1.

5. Übertragungsgerät gemäß Anschlussplan in der Installationsanleitung anschließen.

Das serielle Verbindungskabel (max. Länge 2 m beachten) zwischen GSM-Adapter und GSM-Terminal erst nach vollständig erfolgter Programmierung aufstecken!
Grund ist der noch nicht hinterlegte PIN-Code welcher bei einem Anwahlversuch an das GSM-Terminal übermittelt wird. Bei nicht hinterlegtem oder falschem PIN-Code wird die Mobilfunk Karte gesperrt!

VdS

Der RFW-3000 GSM/GPRS/3G ist grundsätzlich im gesicherten Bereich der Einbruchmelderzentrale zu installieren. Das Gehäuse des RFW-3000 GSM/GPRS/3G ist unmittelbar (ohne Zwischenraum) an der Einbruchmelderzentrale zu montieren. Ein Angriff auf die Verbindungsleitungen ohne mechanische Beschädigung der Gehäuse darf nicht möglich sein.

6. Bei Verwendung einer **externen Spannungsversorgung** (z.B. aus einer bestehenden Gefahrenmeldeanlage) folgendes beachten:
   - **Stromaufnahme**
   - **keine weiteren Verbraucher** am vorgesehenen Netzteilanschluss für den RFW-3000 GSM/GPRS/3G anschließen!

- Stromversorgungskabel von bestehender Gefahrenmeldeanlage zur Anschlussplatine (6polige Federleiste) anschließen.

- Anschlüsse der Deckelkontakte (für Sabotagemeldergruppe) können über die Anschlüsse (Deckelkontakt ST5) der Anschlussplatine verdrahtet und der Einbruchmelderzentrale zugeführt werden.

Schließen Sie den Schutzleiter an der Klemmleiste am Gehäuseboden an, damit das Gehäuse ordnungsgemäß geerdet wird (Schutzerdung) und um gleichzeitig ein ausreichendes Antennenpotential zu erhalten. Darauf achten, dass eine gute Verbindung zur Potentialausgleichschiene besteht -oder möglichst eine eigene Potentialausgleichsleitung unter Berücksichtigung des erforderlichen Mindestquerschnitts verlegen!

5.3 Hinweis zur Auswahl der Stromversorgung

Die Stromaufnahme des GSM/UMTS-Übertragungsmodems ist sehr stark abhängig von der Übertragungsart sowie von der verwendeten Funkfrequenz. Im stand by Betrieb beträgt die Stromaufnahme ca. 25 mA, im aktiven Betrieb schwankt die Stromaufnahme ca. zwischen 40 mA und 400 mA. Dies ist abhängig von der verwendeten Betriebsart GPRS, EDGE, UMTS, HSPA und dem dazugehörigen Frequenzband.

Gleichzeitig ist zu beachten, dass im aktiven Sendebetrieb Stromimpulse mit Spitzen von max. 1,2 A auftreten können. Bitte beachten Sie dies bei der Auswahl des entsprechenden Netzteils.

6. Inbetriebnahme RFW-3000

Für den Einsatz und Betrieb des GSM-Terminals sind neben der sorgfältig ausgeführten Installation, noch folgende wichtigen Punkte zu berücksichtigen:

GSM-Terminal niemals ohne Antenne betreiben!
Zerstörungsgefahr der Sendeendstufe!

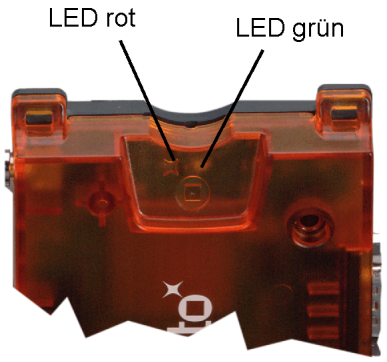
- Alle erforderlichen Leitungsverbindungen welche für die Spannungsversorgung der Komponenten erforderlich sind, gemäß Anschlussplan herstellen (siehe Verdrahtungsplan/Hinweise 3.1).

- Netzspannung einschalten, Akkuladespannung am Netzteil (Akkuanschlusskabel) kontrollieren und dann Akku anschließen.

- Programmierung des Übertragungsgeräts durchführen. Weitere Hinweise hierzu finden Sie in der jeweiligen Installationsanleitung welche dem Übertragungsgerät beiliegt. Am RFW-3000, d.h. am GSM-Terminal ist keine Programmierung erforderlich.

Erst jetzt das serielle Verbindungskabel zwischen GSM-Terminal und Übertragungsgeät nach vollständig erfolgter Programmierung aufstecken!

- Warten ob sich das GSM-Terminal in das Mobilfunknetz einbucht. LED-Anzeige am Terminal beachten!



LED grün leuchtet: Versorgungsspannung liegt an.

LED rot blinkt: Versorgungsspannung liegt an, jedoch noch keine Verbindung zum Mobilfunknetz (z.B. durch Netzwerksuche, keine SIM vorhanden, keine PIN eingegeben).

LED rot blitzt alle 4 Sek.: GSM-Terminal ist im Mobilfunknetz eingebucht.

- Probeübertragung an das Wachunternehmen (Empfangszentrale) starten, Verbindungsaufbau kontrollieren.

- Verschiedene Übertragungswege gemäß den objektspezifischen Gegebenheiten prüfen (leitungsgebunden, IP, GSM, usw.), dabei auch kontrollieren ob auch ein Ausfall eines Übertragungsweges erkannt und über einen redundanten Übertragungsweg übermittelt wird.

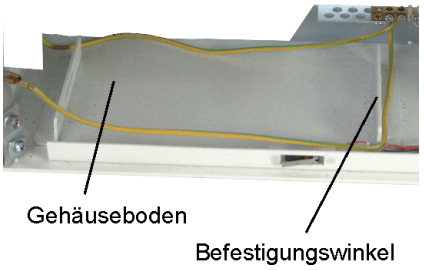
Hinweise bezüglich von Diagnose und Testfunktionen bezüglich GSM (z.B. Signalpegelauswertung), finden Sie in der jeweiligen Installationsanleitung welche dem Übertragungsgerät beiliegt.

6.1 Montage Akku im Gehäuse

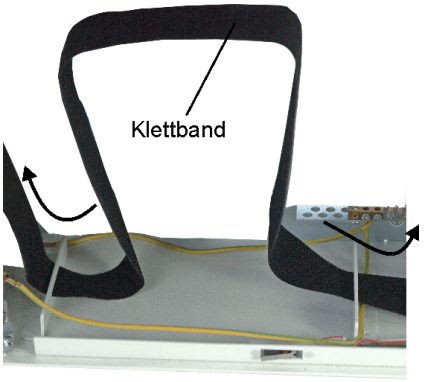
VdS

Gemäß VdS sind Akkumulatoren mittels Fixierband (Art.-Nr. 055280) zu sichern, damit Anlagenteile vor mechanischer Beschädigung geschützt sind.

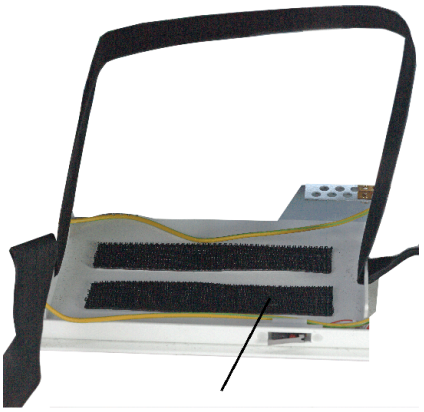
Für die Sicherung des Akkus sind am Gehäuseboden zwei Befestigungswinkel vorhanden.



Führen Sie das Klettband wie gezeigt durch die Befestigungslaschen.

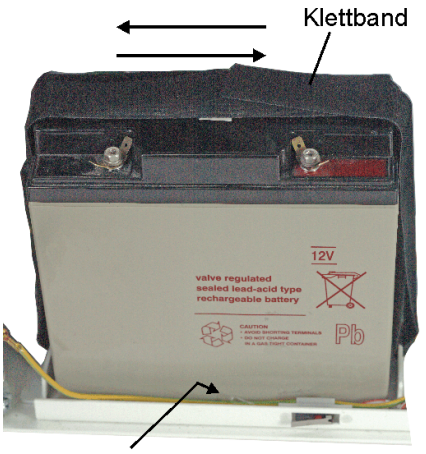


Flexibler Druckverschluss (Dual Lock) am Gehäuseboden sowie auf der Akku-Unterseite aufkleben.



Dual Lock, flexibler Druckverschluss

Akku auf den Dual Lock Druckverschluss mittig aufsetzen und festdrücken, damit die Verschlussbänder einrasten.
Klettband um den Akku legen und andrücken.



7. Technische Daten

Betriebsnennspannung	+12 V DC
Betriebsspannungsbereich	10,5 V DC bis 15 V DC

Technische Daten des GSM-Terminals basieren auf Herstellerangaben:

Stromaufnahme (stand-by)	25 mA
Stromaufnahme aktiver Sendebetrieb	
GPRS Data mode (850/900 MHz)	ca. 200 mA
GPRS Data mode (1800/1900 MHz)	ca. 150 mA
EDGE Data mode (850/900 MHz)	ca. 190 mA
EDGE Data mode (1800/1900 MHz)	ca. 150 mA
UMTS Data (Band II)	ca. 400 mA
UMTS Data (Band VIII)	ca. 370 mA
HSPA Data (Band II)	ca. 400 mA
HSPA Data (Band VIII)	ca. 370 mA

Ausgangsleistungen abhängig vom unterstütztem Frequenzband des RFW

Class 4 (+33dBm ±2dB) for EGSM850
Class 4 (+33dBm ±2dB) for EGSM900
Class 1 (+30dBm ±2dB) for GSM1800
Class 1 (+30dBm ±2dB) for GSM1900
Class E2 (+27dBm ± 3dB) for GSM 850 8-PSK
Class E2 (+27dBm ± 3dB) for GSM 900 8-PSK
Class E2 (+26dBm +3 /-4dB) for GSM 1800 8-PSK
Class E2 (+26dBm +3 /-4dB) for GSM 1900 8-PSK
Class 3 (+24dBm +1/-3dB) for UMTS 2100, WCDMA FDD BdI
Class 3 (+24dBm +1/-3dB) for UMTS 1900,WCDMA FDD BdII
Class 3 (+24dBm +1/-3dB) for UMTS 900, WCDMA FDD BdVIII
Class 3 (+24dBm +1/-3dB) for UMTS 850, WCDMA FDD BdV
Class 3 (+24dBm +1/-3dB) for UMTS 800, WCDMA FDD BdVI

Umweltklasse gemäß VdS	II
Schutzart nach DIN 40 050	IP 30
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Lagerungstemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen Gehäuse ZG 2 (B x H x T)	350 x 300 x 152 mm
Gehäusefarbe	grauweiß (ähnlich RAL 9002)

Beachten Sie die Hinweise in Kap. 5.3, zur Auswahl der geeigneten Stromversorgung für das System!

CE

Hiermit erklärt die Novar GmbH, dass das Gerät RFW-3000 GSM/GPRS/3G, Art.-Nr. 057575.10, sich in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der R&TTE Richtlinie 1999/5/EG befinden.

Die EG-Konformitätserklärungen stehen auf unserer Homepage im Service/Downloadbereich zum Download bereit.

7.1 Anerkennungen

VdS

VdS-Anerkennung als Option für Übertragungsgeräte:
DS 6700 / DS 6750 (Art.-Nr. 057864/057865): G111803
DS 7600 (Art.-Nr. 057650.20): G106801
DS 7700 (Art.-Nr. 057651.20): G106802

8. Anzeigeelemente

Über die Anzeigeelemente (zwei oder vier LEDs) in der Frontplatte wird die Betriebsbereitschaft des integrierten Netzteils oder der Zustand des Übertragungsgeräts angezeigt.

In Abhängigkeit der gewählten Ansteuerungsart (EMZ RS-232, BUS-2, I-BUS, “stand alone”) sowie des verwendeten Netzteils müssen die Anzeigeelemente entsprechend angeschlossen werden.

Ohne Übertragungsgerät erfolgt der Anschluss der Anzeigen “Betrieb” und “Störung” direkt am entsprechenden Netzteil (siehe 9.1 und 9.2):

“Betrieb, Netz OK” (Anzeige grün)
Diese Anzeige muss ständig leuchten. Sie signalisiert das Vorhandensein beider Energiequellen
- Netzenergie und Akkuenergie.

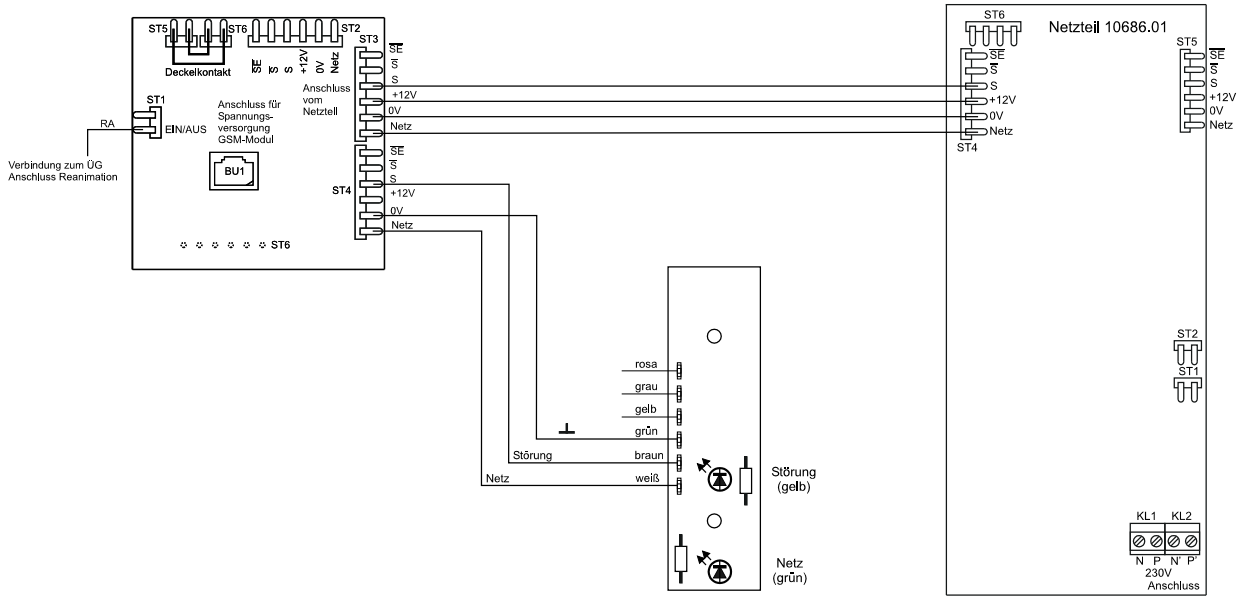
“Störung” (Anzeige gelb)
Diese Anzeige leuchtet bei Netzausfall, gleichzeitig erlischt die LED “Betrieb”.
Bei Akkustörung leuchten beide LED-Anzeigen (Betrieb und Störung).

Nachfolgende LED-Anzeigen werden zusätzlich **nur bei Integration eines Übertragungsgeräts** im Gehäuse des RFW-3000 GSM/GPRS/3G angeschlossen (siehe 9.3):

-“Störung (DFÜ)”, (Anzeige gelb)
-“Aktion”, (Anzeige rot)

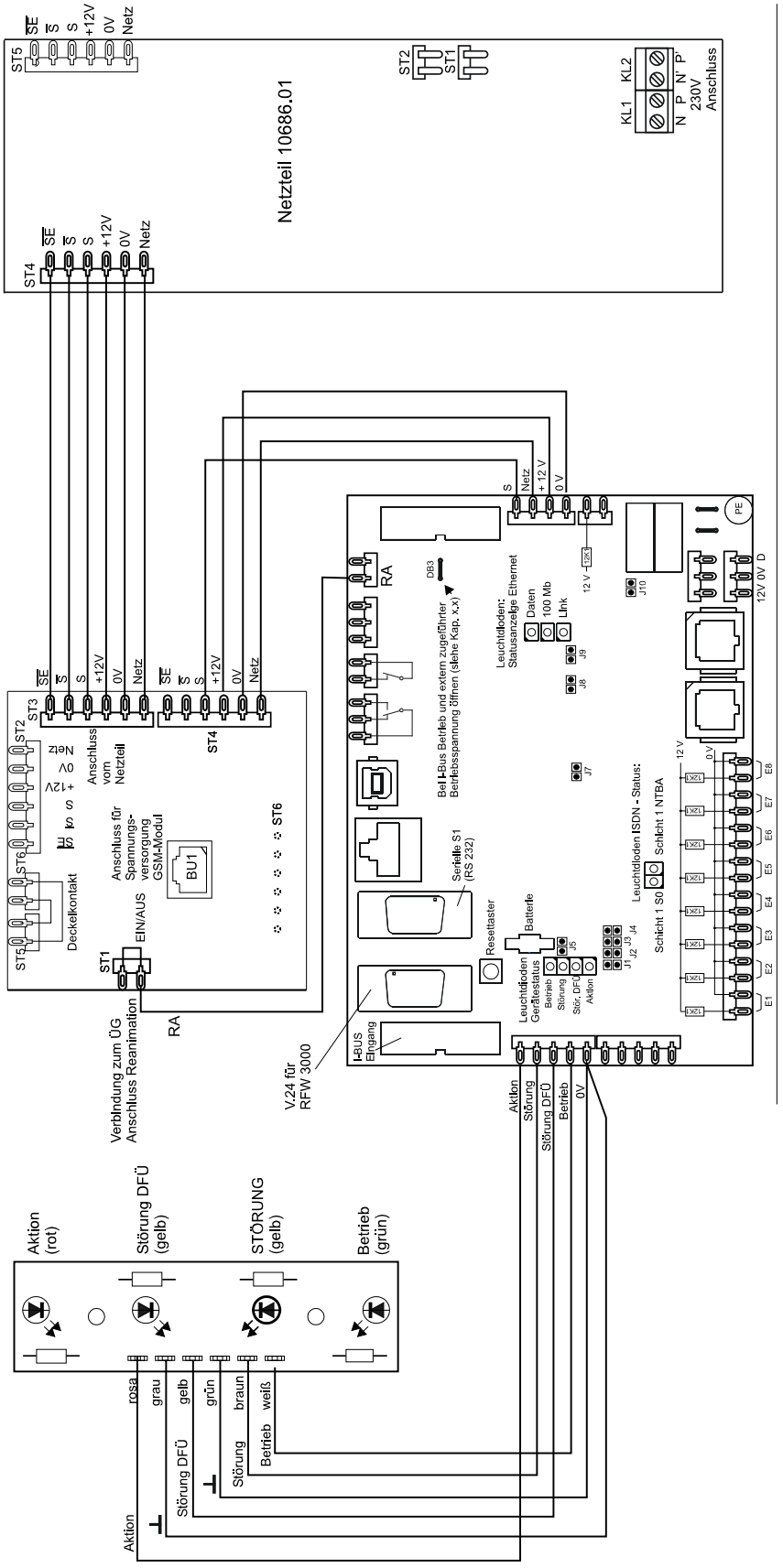
Die Beschreibung zu den Anzeigen finden Sie in der jeweiligen Installationsanleitung welche dem Übertragungsgerät beiliegt.

8.1 Anschluss der Anzeigen mit Netzteil Art.-Nr. 010686.01 / 013950 - ohne Übertragungsgerät

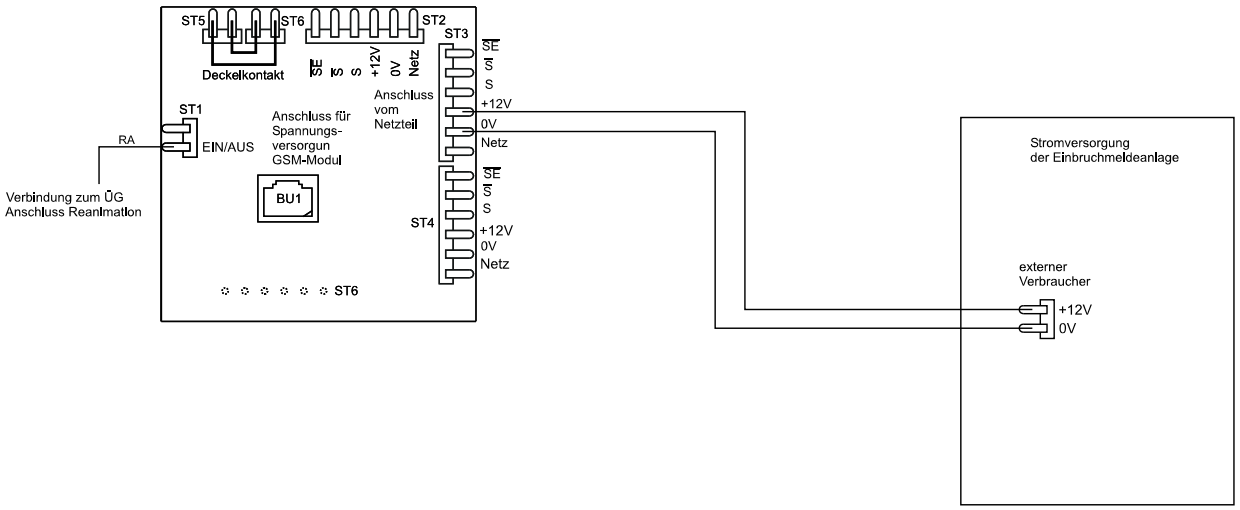


Mit dem beiliegenden grauen Aufkleberstreifen (Geräteaufkleber) sind die nicht benötigen LEDs “Aktion” und “Störung DFÜ” auf der Gehäuse-Frontplatte gegebenenfalls so abzudecken, dass nur die LEDs “Netz” und “Störung” sichtbar bleiben.

8.2 Anschluss der Anzeigen in Verbindung mit Übertragungsgerät



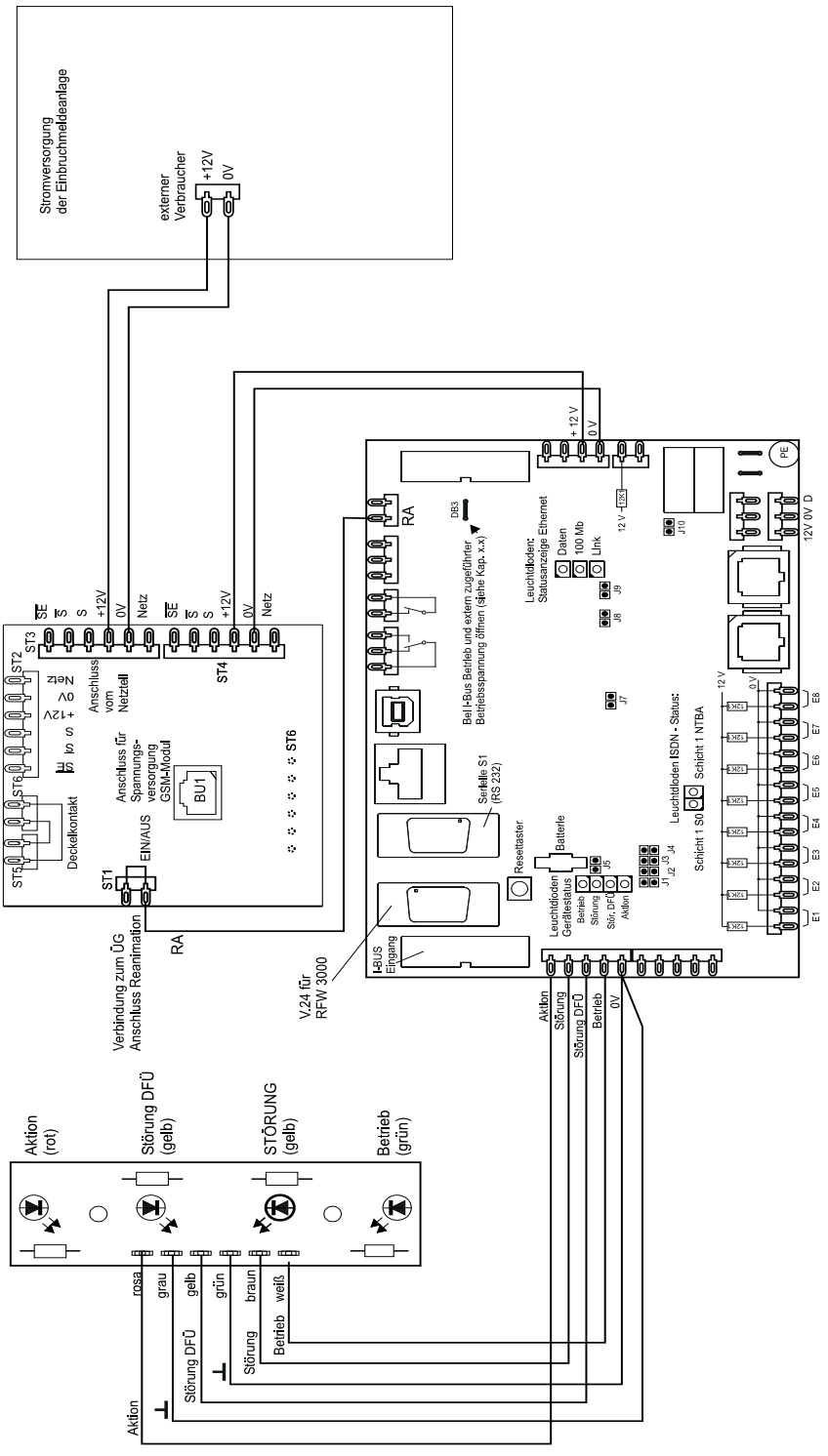
8.3 Anschluss der Stromversorgung des RFW an der Einbruchmelderzenrale



Bei dieser Anschlussvariante wird das Netzteil der Einbruchmelderzentrale zugleich für die Stromversorgung des RFW-3000 GSM/GPRS/3G verwendet. **Beachten Sie, dass der Anschluss über die Klemmen "externe Verbraucher" erfolgen muss.**

Falls sich das Übertragungsgerät im Gehäuse der Einbruchmelderzentrale befindet, ist darauf zu achten, dass die angegebene Leitungsverbindung von der Anschlussplatine zum Anschluss für die Reanimationseinheit hergestellt wird.

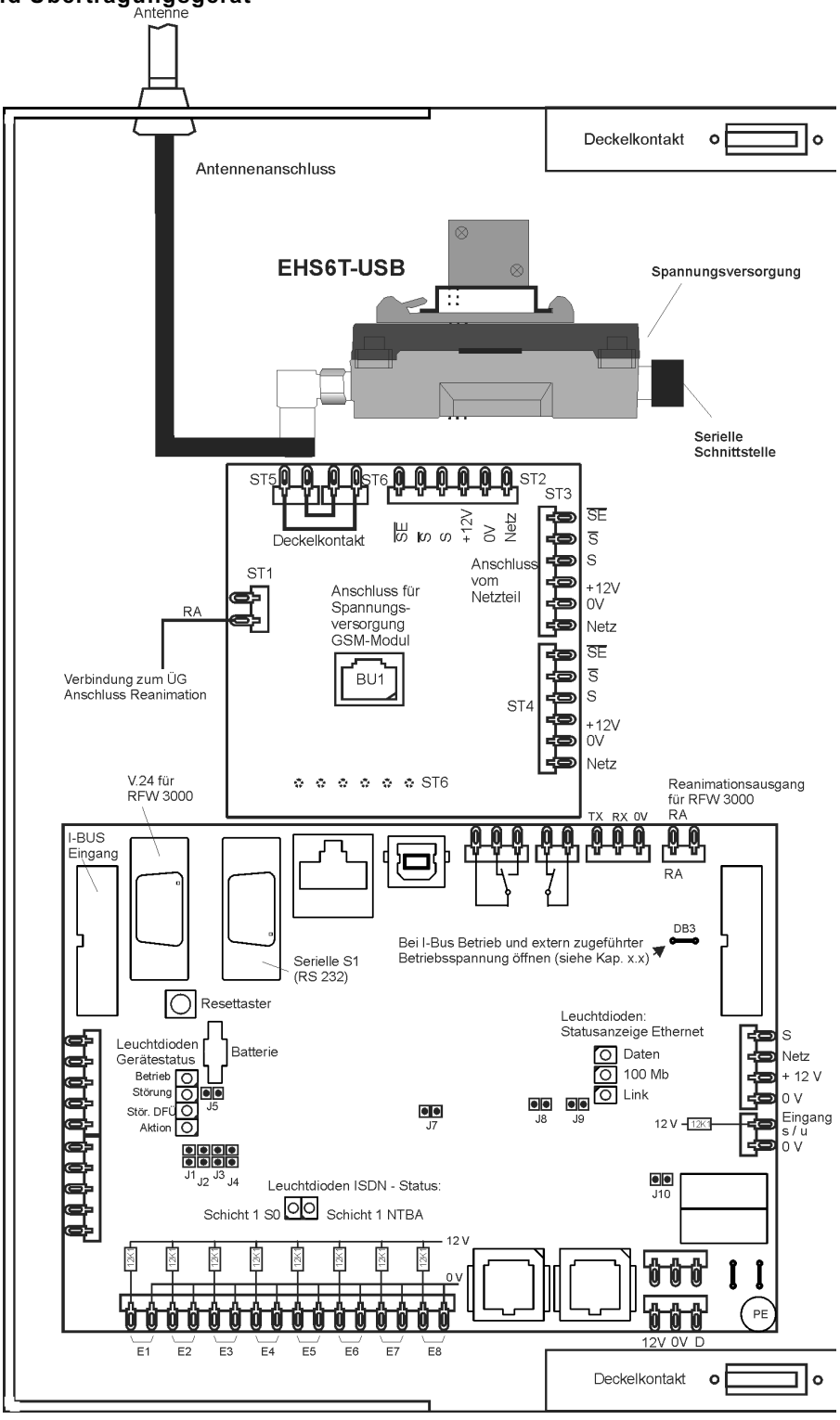
8.4 Anschluss der Stromversorgung von RFW und Übertragungsgerät an der Einbruchmelderzentrale

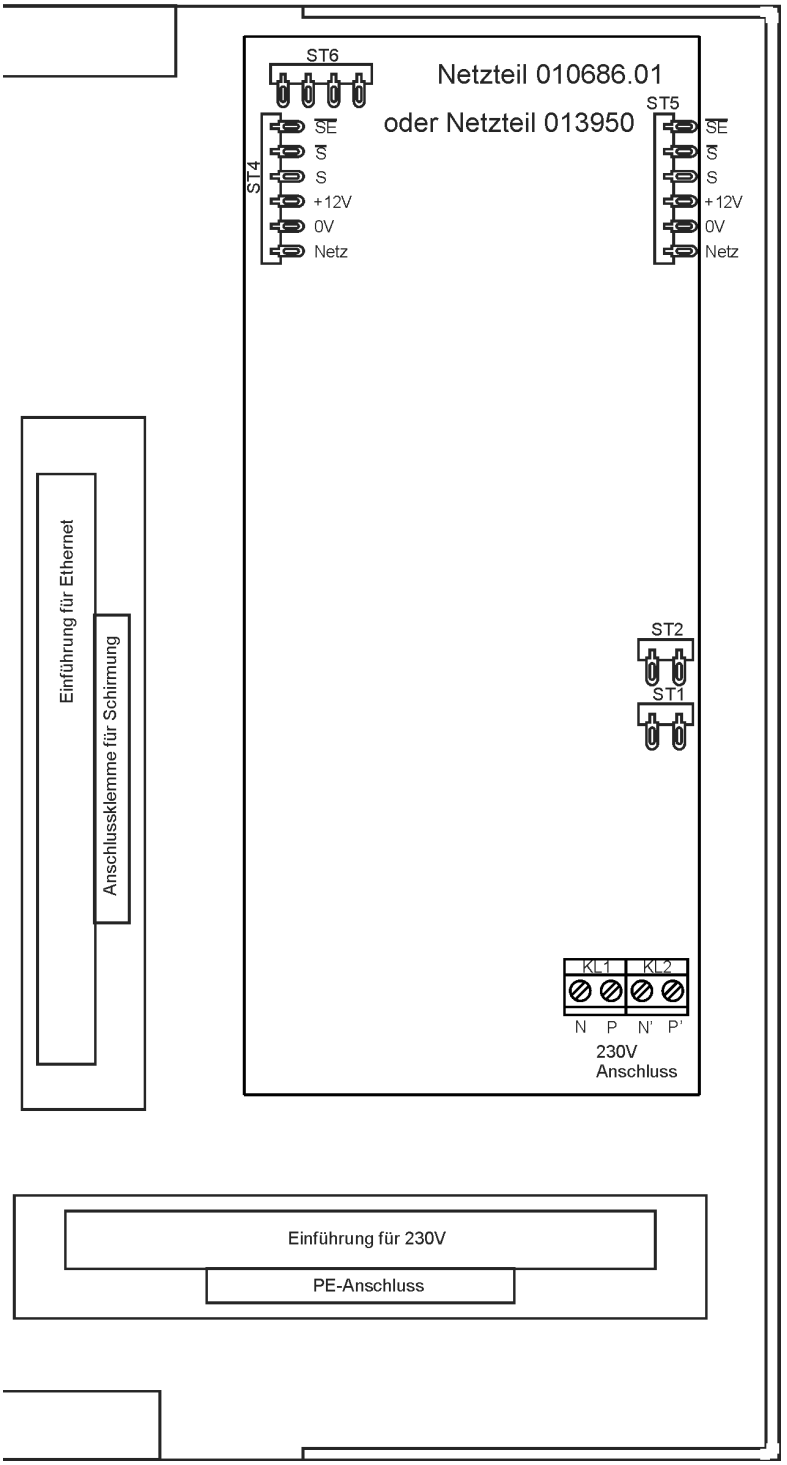


Bei dieser Anschlussvariante wird das Netzteil der Einbruchmelderzentrale zugleich für die Stromversorgung des RFW-3000 GSM/GPRS/3G und für das Übertragungsgerät verwendet. Das Übertragungsgerät befindet sich hierbei im RFW Gehäuse. **Beachten Sie, dass der Anschluss über die Klemmen "externe Verbraucher" erfolgen muss.**

9. Anschlussplan

9.1 Anschluss RFW und Übertragungsgerät




ST6
Netzteil 010686.01
oder Netzteil 013950
ST5
ST4
SE
S
S
+12V
0V
Netz
Einführung für Ethernet
Anschlussklemme für Schirmung
ST2
ST1
KL1
KL2
N P N' P'
230V
Anschluss
Einführung für 230V
PE-Anschluss

Honeywell Security Group

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P20517-02-000-00
2016-12-05
© 2016 Novar GmbH

P20517-02-00000