

Alarmzentrale

**VERSA PLUS**

Firmwareversion 1.10

**Satel**  <sup>®</sup>

CE

# ANLEITUNG FÜR DEN ERRICHTER

**DE**

versa\_plus\_i\_de 09/21

**SATEL sp. z o.o.**  
ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN  
Tel. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## WICHTIG

Das Alarmsystem sollte durch Sachkundige installiert werden.

Vor der Montage lesen Sie bitte sorgfältig diese Anleitung, um den Fehlern vorzubeugen, die zu einem fehlerhaften Funktionieren oder sogar zur Beschädigung des Gerätes führen könnten.

Alle Anschlussarbeiten sollen bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.

Alle Eingriffe in die Konstruktion, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, oder eigenmächtige Reparaturen verursachen den Verlust der Garantie.

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten. Dies kann zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führen. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite <https://support.satel.eu> zu finden.

**Hiermit erklärt SATEL sp. z o.o., dass der Funkanlagentyp VERSA Plus der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

In dieser Anleitung können folgende Symbole erscheinen:



- Hinweis,



- Warnung.

## Änderungen in der Firmwareversion 1.10

**VERSA-ETH** Neuer Parameter: MCC/MNC-CODE.  
Neue Option: AUTO.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Eigenschaften</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Bedienteile</b> .....	<b>6</b>
3.1 Eigenschaften der Bedienteile .....	7
<b>4. Erweiterungsmodule</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Montage des Systems</b> .....	<b>8</b>
5.1 Plan der Installation .....	8
5.2 Einschätzung der Stromaufnahme im System .....	8
5.3 Verkabelung.....	9
5.4 Montage der Zentrale .....	9
5.4.1 Beschreibung der Hauptplatine .....	10
5.5 Anschluss der Komponenten an den Datenbus.....	12
5.5.1 Anschluss von verdrahteten Bedienteilen .....	12
5.5.2 Anschluss der Erweiterung für Handsender 433 MHz .....	13
5.5.3 Anschluss des MICRA Funkbasismoduls .....	14
5.5.4 Anschluss des ABAX 2 / ABAX Funkbasismoduls.....	14
5.5.5 Anschluss der Erweiterung für verdrahtete Meldelinien.....	16
5.5.6 Anschluss der Erweiterung für verdrahtete Ausgänge.....	17
5.5.7 Anschluss von Modulen zur Steuerung der Bereiche .....	17
5.6 Anschluss von Meldern.....	18
5.6.1 Abschlusswiderstände .....	21
5.7 Anschluss der Signalgeber .....	21
5.8 Anschluss des Transmitters zur Funkaufschaltung.....	22
5.9 Anschluss der analogen Telefonleitung .....	23
5.10 Anschluss des Ethernet-Netzes.....	24
5.11 Anschluss der Einheit INT-AVT .....	24
5.11.1 Montage der Einheit INT-AVT.....	24
5.12 Anschluss der Stromversorgung und Inbetriebnahme der Zentrale.....	26
5.12.1 Hauptstromversorgung .....	26
5.12.2 Notstromversorgung .....	26
5.12.3 Verfahren zum Anschluss der Stromversorgung und Starten der Zentrale.....	26
5.12.4 Notstart der Zentrale.....	27
5.12.5 Erste Schritte nach der Inbetriebnahme der Zentrale .....	27
5.13 Programmieren von Adressen der verdrahteten Bedienteile .....	28
5.13.1 Programmieren der Adresse mithilfe der Servicefunktion.....	28
5.13.2 Programmieren der Adresse, ohne Start des Servicemodus.....	29
5.14 Identifizierung der an den Datenbus angeschlossenen Komponenten .....	29
5.14.1 Aktivierung der Identifizierung über das Bedienteil .....	29
5.14.2 Aktivierung der Identifizierung über das Programm DLOADX .....	30
5.15 Montage der SIM-Karte .....	30
5.16 Anschluss des Computers an die Zentrale .....	30
5.17 Montage von ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten .....	31
5.17.1 Hinzufügung neuer ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten.....	31
5.17.2 Löschung der ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten .....	33
5.18 Montage der MICRA Funkmelder (433 MHz).....	34
5.18.1 Hinzufügung neuer MICRA Funkmelder (433 MHz) .....	34
5.18.2 Löschen der MICRA Funkmelder (433 MHz).....	36

---

<b>6. Nummerierung der Meldelinien und Ausgänge im System .....</b>	<b>36</b>
6.1 Nummerierung der Meldelinien.....	36
6.1.1 Verdrahtete Meldelinien .....	36
6.1.2 Drahtlose Meldelinien .....	37
6.2 Nummerierung der Ausgänge.....	37
6.2.1 Verdrahtete Ausgänge .....	37
6.2.2 Drahtlose Ausgänge.....	37
<b>7. Technische Daten .....</b>	<b>37</b>
7.1 Zentrale .....	37
7.2 Bedienteil VERSA-LCD .....	38
7.3 Bedienteil VERSA-LCDM .....	39
7.4 Bedienteil VERSA-LCDR.....	39
7.5 Bedienteil VERSA-LED .....	39
<b>8. Geschichte der Änderungen in der Anleitung.....</b>	<b>39</b>

## 1. Einleitung

---

Die vorliegende Anleitung bezieht sich auf die Zentrale VERSA Plus und ihre Installation. Außerdem finden Sie in der Anleitung Informationen zu den Geräten, die mit der Zentrale kompatibel sind sowie auch zu ihrem Anschluss.

Die Zentrale VERSA Plus hält die Normen EN 50131-1 Grade 2, EN 50131-3 Grade 2, EN 50131-6 Grade 2, EN 50130-4 und EN 50130-5 Klasse II ein.

## 2. Eigenschaften

---

### Struktur des Systems

- 2 Bereiche (Meldegruppen).
- Möglichkeit der Zuweisung einer Meldelinie zwei Bereichen.

### Meldelinien

- 4 einstellbare verdrahtete Meldelinien auf der Hauptplatine der Zentrale:
  - Unterstützung von NO- und NC-Melder sowie Rollladen- und Erschütterungsmeldern,
  - Unterstützung der Konfiguration EOL und 2EOL.
- Elektrischer Schutz der Meldelinien.
- Maximale Anzahl einstellbarer Meldelinien: 30.
- 20 Reaktionstypen.
- Sabotageeingang Typ NC auf der Hauptplatine der Zentrale.

### Ausgänge

- 5 einstellbare verdrahtete Ausgänge auf der Hauptplatine der Zentrale:
  - 2 Lastausgänge,
  - 2 Triggerausgänge Typ OC,
  - 1 Relaisausgang.
- Maximale Anzahl einstellbarer Ausgänge: 12.
- 22 verfügbare Funktionen.
- Möglichkeit der Steuerung des Transmitters zur Funkaufschaltung mithilfe von Triggerausgängen der Hauptplatine (Unterstützung des Formates PC-16 OUT).
- 3 Stromversorgungsausgänge auf der Hauptplatine der Zentrale.
- Elektrischer Schutz der Ausgänge.
- Ausgang auf der Hauptplatine der Zentrale zum Anschluss des im Gehäuse montierten piezoelektrischen Wandlers (akustische Signalisierung).

### Datenbus

- Möglicher Anschluss von Bedienteilen und Erweiterungsmodulen.
- Elektrischer Schutz des Datenbusses.

### Kommunikation

- Integrierte Wählgeräte:
  - analoges Telefonwählgerät,
  - zellulärer Kommunikator (GSM/GPRS-Modul in Mobilfunknetzen 2G betrieben),
  - Ethernet.
- Unterstützung von zwei SIM-Karten durch zellularen Kommunikator.

- Integriertes Modem 300 bps.

### **Übertragung**

- Übertragung von Ereignissen an zwei Leitstellen:
  - über 10 Übertragungsformate (u.a. Contact ID und SIA),
  - 4 Identnummern.
- Mehrere Übertragungskanäle:
  - Ethernet-Netz,
  - GPRS,
  - GSM-Sprachkanal,
  - CSD [die Verfügbarkeit der CSD-Übertragung hängt von dem auf der Elektronikplatine montierten Modell des zellularen Kommunikators ab],
  - SMS-Nachrichten,
  - analoge Fernsprechnetz.
- Bestimmung der Priorität verschiedener Kanäle der Ereignisübertragung.

### **Benachrichtigung**

- Benachrichtigung über Ereignisse an 8 Telefonnummern in Form von:
  - 16 Sprachmeldungen,
  - 64 Textmeldungen (vom Errichter definierter Inhalt).
- E-Mail-Benachrichtigung über Ereignisse an 8 E-Mail-Adressen (automatisch generierter Inhalt).
- Benachrichtigung über Ereignisse an 8 Telefonnummern mittels SMS (automatisch generierter Inhalt).
- Informieren der Benutzer der Applikation VERSA Control über Ereignisse mithilfe der Push-Nachrichten.

### **Integriertes Sprachmodul**

- Fast 13 Minuten für Meldungen, die im Sprachmenü verwendet werden,
- Über 4 Minuten für 16 Meldungen, die in der Telefon-Benachrichtigung verwendet werden (eine Meldung kann bis zu 16 Sekunden dauern).

### **Fernbedienung via Telefon**

- Prüfen des Zustandes des Alarmsystems (MFV).
- Steuerung des Alarmsystems (MFV oder SMS).
- Mögliches Definieren von Makrobefehlen, die viele verschiedene Funktionen aktivieren können, es erleichtert die Fernsteuerung via Telefon.
- Sprachmenü für einfache Bedienung (MFV).

### **Mobile Applikation VERSA Control**

- Bedienung des Alarmsystems über mobile Geräte:
  - Steuerung des Alarmsystems,
  - Zustandsprüfung des Alarmsystems.

### **Akustische Alarmverifikation**

- Bidirektionale akustische Alarmverifikation (Reinhören / Gespräch).
- Unterstützung der Mikrofon-/Lautsprechereinheit INT-AVT (nach dem 1. Dezember 2014).

## **Ereignisspeicher**

- 2047 Ereignisse.

## **Benutzer**

- 30 Benutzer.
- Möglichkeit der Zuweisung dem Benutzer:
  - eines Kennwortes,
  - einer Proximity-Karte (eines passiven Transponders 125 kHz, der eine Karte, Schlüsselanhänger usw. sein kann),
  - eines Handsenders.
- Berechtigungen, die den Zugriffsbereich auf das System bestimmen.

## **Timer**

- 4 Timer für:
  - automatisches Scharf-/Unscharfschalten der Bereiche,
  - automatische Steuerung der Ausgänge (Lichtsteuerung, Gartenbewässerung usw.).

## **Parametrierung**

- Lokale Parametrierung:
  - Bedienteil,
  - Computer mit installiertem Programm DLOADX, angeschlossen an USB-Schnittstelle der Zentrale (Konfiguration des Alarmsystems),
  - Computer mit installiertem Programm VG-Soft, angeschlossen an USB-Schnittstelle der Zentrale (Konfiguration integrierten Sprachmoduls).
- Fernparametrierung via Computer mit installiertem Programm DLOADX über:
  - Telefonnetz PSTN (Modem),
  - zelluläres Netzwerk (Modem / GPRS-Datenübertragung),
  - Ethernet-Netz.

## **Integriertes Netzteil**

- Schaltnetzteil 12 V / 2 A.
- Kurzschlusschutz.
- Akkuladesystem.
- Kontrolle des Akkuzustandes und Tiefentladeschutz.

## **Hauptplatine**

- Buchse USB MINI-B für:
  - lokale Parametrierung über einen Computer mit installiertem Programm DLOADX / VG-Soft,
  - Aktualisierung der Firmware der Zentrale und der eingebauten Module.
- Abnehmbare Montageklammern.

## **3. Bedienteile**

---

Die Firma SATEL bietet folgende Bedienteile für die Alarmzentralen VERSA Plus an:

**INT-TSG** – verdrahtetes Touchscreen-Bedienteil,

**INT-TSG2** – verdrahtetes Touchscreen-Bedienteil,

**INT-TSH** – verdrahtetes Touchscreen-Bedienteil,



**INT-TSH2** – verdrahtetes Touchscreen-Bedienteil,

**VERSA-LCD** – verdrahtetes LCD-Bedienteil mit mechanischer Tastatur,

**VERSA-LCDM** – verdrahtetes LCD-Bedienteil mit mechanischer Tastatur,

**VERSA-LCDR** – verdrahtetes LCD-Bedienteil mit mechanischer Tastatur und eingebautem Kartenleser,

**VERSA-KWRL2** – drahtloses LCD-Bedienteil mit mechanischer Tastatur und eingebautem Kartenleser (Anschluss des Funkbismoduls ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270 erforderlich),

**VERSA-LCDM-WRL** – drahtloses LCD-Bedienteil mit mechanischer Tastatur und eingebautem Kartenleser (Anschluss des Funkbismoduls ACU-120 / ACU-270 erforderlich),

**VERSA-LED** – verdrahtetes LED-Bedienteil mit mechanischer Tastatur.

Die Bedienteile sind in verschiedenen Farbvarianten des Displays und der Tastenbeleuchtung verfügbar. Über die Farbe informiert das zusätzliche Symbol im Kennzeichen des Bedienteils (z.B. VERSA-LCD-GR – das Display und die Tastenbeleuchtung sind grün; VERSA-LCDM-WH – das Display und die Tastenbeleuchtung sind weiß).



Weitere Informationen zu den Bedienteilen INT-TSG, INT-TSG2, INT-TSH, INT-TSH2, VERSA-KWRL2 und VERSA-LCDM-WRL finden Sie in den Bedienungsanleitungen für die Bedienteile.

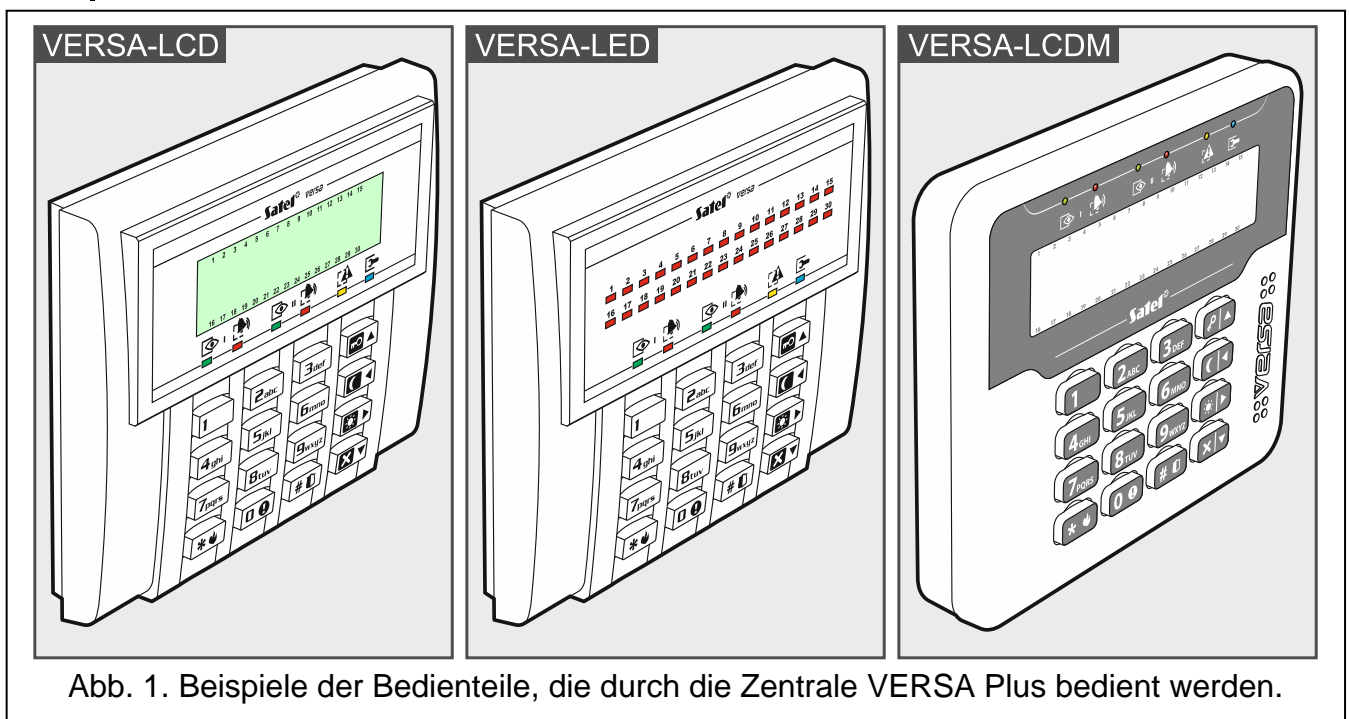


Abb. 1. Beispiele der Bedienteile, die durch die Zentrale VERSA Plus bedient werden.

### 3.1 Eigenschaften der Bedienteile

- Anzeigefeld 2 x 16 Zeichen mit Tastenbeleuchtung. **VERSA-LCD / VERSA-LCDM / VERSA-LCDR**
- LEDs zur Anzeige des Zustandes der Meldelinien. **VERSA-LED**
- LEDs zur Anzeige des Zustandes der Bereiche und des Systems.
- 12 Tasten, die gemäß dem Telefon-Standard gekennzeichnet sind und zur Eingabe von Daten dienen.
- 4 zusätzliche Tasten zum Blättern im Menü und zur Scharf-/Unscharfschaltung.

- Tastenbeleuchtung.
- Eingebauter Kartenleser. **VERSA-LCDR**
- Sabotagekontakt gegen Öffnung des Gehäuses und Trennen von der Wand.

## 4. Erweiterungsmodule

---

**INT-RX-S / INT-RX. Erweiterungsmodul zur Bedienung der Handsender 433 MHz.** Ermöglicht die Bedienung des Alarmsystems über 433 MHz Handsender.

**VERSA-MCU. MICRA Funkbasismodul.** Ermöglicht die Bedienung des Alarmsystems über 433 MHz Handsender sowie die Anwendung im Alarmsystem der MICRA Funkmelder (433 MHz).

**ACU-220 / ACU-280. ABAX 2 Funkbasismodul.** Ermöglicht die Bedienung des Alarmsystems mittels ABAX 2 Handsender und die Anwendung im Alarmsystem der bidirektionalen Funkkomponenten des ABAX 2 Systems.

**ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250. ABAX-Funkbasismodul.** Ermöglicht die Bedienung des Alarmsystems über ABAX 2 / ABAX Handsender und die Anwendung der bidirektionalen ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten im Alarmsystem.

**INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS. Erweiterung der Meldelinien.** Ermöglicht die Systemerweiterung um 8 einstellbare verdrahtete Meldelinien.

**INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS. Erweiterung der Ausgänge.** Ermöglicht die Systemerweiterung um 8 einstellbare verdrahtete Ausgänge.

**INT-CR / INT-IT-2 / INT-IT. Modul zur Steuerung der Bereiche.** Ermöglicht die Scharf- und Unscharfschaltung, sowie Löschung der Alarme in den Bereichen mithilfe der Karten, Schlüsselanhänger und anderer passiven Transponder.

## 5. Montage des Systems

---



**Alle Installationsarbeiten bei abgeschalteter Stromversorgung ausführen.**

Für die Montage sind folgende Werkzeuge notwendig:

- Flachschaubenzieher 2,5 mm,
- Kreuzschraubenzieher,
- Präzisionszange,
- Flachzange,
- Bohrmaschine mit Bohrersatz.

### 5.1 Plan der Installation

---

Vor der Montage bereiten Sie einen Plan der Sicherheitsanlage vor. Es wird empfohlen, einen Entwurf des Objektes auszuführen und alle Module, die zum Alarmsystem gehören (Zentrale, Bedienteile, Tastaturen, Melder, Signalgeber, Erweiterungsmodule usw.), auf dem Objekt zu verankern. Dicke Mauern, Metallwände etc. verringern die Reichweite des zellularen Signals. Beachten Sie es bei der Auswahl des Montageortes der Zentrale. Die Zentrale und andere Elemente des Alarmsystems sollten innerhalb des Schutzbereichs montiert werden.

### 5.2 Einschätzung der Stromaufnahme im System

---

Bei der Planung der Installation eines Alarmsystems zählen Sie den durch alle zum System gehörenden Module (Hauptplatine der Zentrale, Bedienteile, zusätzliche Module, Melder,

Signalgeber usw.) verbrauchten Strom zusammen. Der Ladestrom des Akkus soll dazugerechnet werden. Falls die gesamte Stromaufnahme größer ist, als die Leistung des Netzteils der Zentrale, installieren Sie Erweiterungsmodule mit eigenem Netzteil oder ein zusätzliches Netzgerät.

Die gesamte Stromaufnahme der ans Netzgerät (bzw. Erweiterungsmodul mit Netzteil) angeschlossenen Module darf die Stromleistung des Netzgeräts nicht überschreiten.

Bei der Planung des Anschlusses der Module an die einzelnen Stromversorgungsausgänge (Zentrale, Erweiterungsmodule mit Netzteil usw.) achten Sie darauf, dass die gesamte Stromaufnahme der Module die maximale Belastbarkeit der Stromversorgungsausgänge nicht überschreiten darf.

### 5.3 Verkabelung

---

Zur Verbindung der zum System gehörenden Module wird das gerade ungeschirmte Kabel empfohlen.



*Bei der Verwendung eines verdrehten Kabels vergessen Sie nicht, dass die Signale CLK (Uhr) und DTA (Daten) nicht mit einem Paar verdrehter Leitungen weitergeleitet werden sollen.*

Der Ader-Querschnitt soll so angepasst werden, damit der Spannungsfall zwischen dem Netzgerät und dem gespeisten Modul nicht 1 V im Verhältnis zur Ausgangsspannung überschreitet.

Um die richtige Wirkung der Bauelemente zu gewährleisten ist sehr wichtig, möglichst kleinen Widerstand und Kapazität der Signalleitungen zu erreichen. Um den Widerstand der Leiter zu verringern, kann bei größeren Entfernungen zwischen den Modulen notwendig sein, für jeden Signal mehrere parallel verbundenen Adern anzuwenden. Dies kann aber zur Steigerung der Kapazität der Leiter führen. Zu großer Widerstand oder Kapazität der Leiter, die die Zentrale mit den Bedienteilen oder Erweiterungsmodulen verbinden, kann ihre Wirkung verhindern (z.B. die Zentrale kann das Modul nicht identifizieren, es können Anwesenheitsfehler gemeldet werden usw.). Bei der Auswahl der Länge der Leiter berücksichtigen Sie die Empfehlungen, die in den Kapiteln über die Installation der einzelnen Modultypen beschrieben wurden.

Vermeiden Sie, die Leitungen parallel zu den Leitungen 230 V AC, in ihrer unmittelbaren Nähe, zu führen, denn es kann zum fehlerhaften Funktionieren des Systems führen.

### 5.4 Montage der Zentrale

---



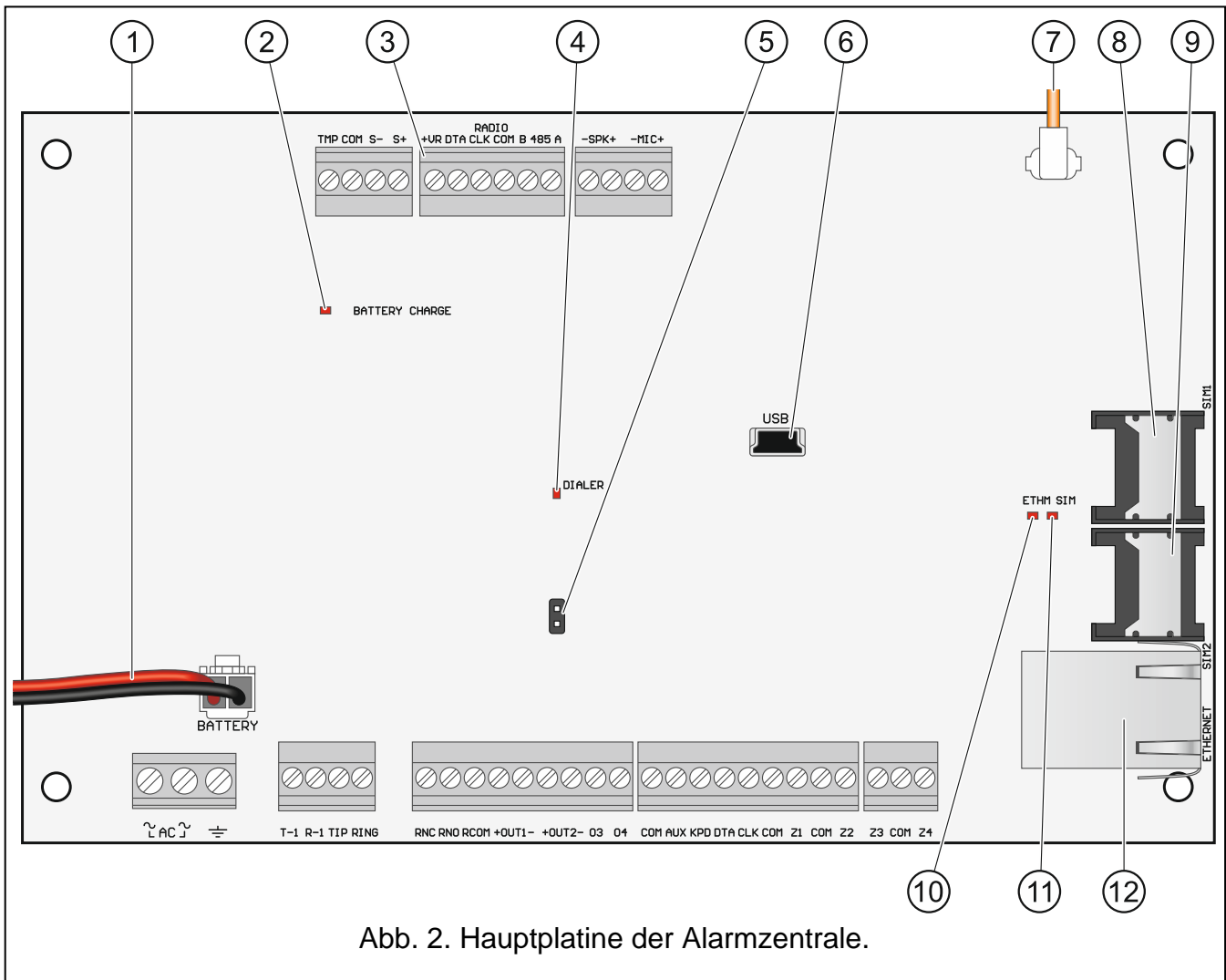
**Auf der Hauptplatine befinden sich elektronische Bauelemente, die gegenüber elektrostatischen Entladungen empfindlich sind.**

**Vor dem Anschluss der Stromversorgung (des Akkus, der Wechselspannung vom Transformator) an die Hauptplatine sollen alle Installationsarbeiten (Anschluss der Bedienteile, Erweiterungsmodule, Melder usw.) beendet werden.**

Die Zentrale soll in Innenräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden. Es soll der Schutz vor dem Zugriff auf die Zentrale der unbefugten Personen versichert werden. Der Errichter soll den Benutzern und dem Service den Schutz gewährleisten, indem er das Gerät im entsprechenden Gehäuse montiert.

Am Ort der Montage soll die Stromversorgung 230 V mit Schutzerdung geben.

### 5.4.1 Beschreibung der Hauptplatine




- ① Leiter zum Anschluss des Akkumulators (rot +, schwarz -).
- ② LED-Diode BATTERY CHARGE. Informiert über Laden des Akkus.
- ③ Gruppe von Klemmen zum Anschluss des ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) / MICRA (VERSA-MCU) Funkbasismoduls.
- ④ LED-Diode DIALER. Informiert über den Zustand des Telefon-Wählgerätes der Zentrale.
- ⑤ Pins zur Inbetriebnahme der Zentrale in Notfällen (siehe: „Notstart der Zentrale“ 27).
- ⑥ Buchse USB MINI-B.
- ⑦ Kabel zum Anschluss der Antenne (die Antenne wird mit der Zentrale mitgeliefert).
- ⑧ Steckplatz für erste SIM-Karte.
- ⑨ Steckplatz für zweite SIM-Karte.



*Es wird nicht empfohlen, die SIM-Karte in den Steckplatz einzustecken, bevor man in der Zentrale den PIN-Code der Karte programmiert.*

- ⑩ LED ETHM:  
nicht leuchtet – Etnernet-Wählgerät ausgeschaltet,  
leuchtet – Etnernet-Wählgerät eingeschaltet.
- ⑪ LED SIM:  
leuchtet nicht – zellularer Kommunikator ausgeschaltet,  
einmaliges Blinken – zellularer Kommunikator eingeschaltet, 1. SIM-Karte aktiv,  
doppeltes Blinken – zellularer Kommunikator eingeschaltet, 2. SIM-Karte aktiv.
- ⑫ Buchse RJ-45 zum Anschluss des Ethernet-Netzes. Mit zwei LEDs ausgestattet:  
grün - leuchtet, wenn die Zentrale ans Netz angeschlossen ist,  
gelb - blinkt während der Datenübertragung.

### Beschreibung der Klemmen:

- AC** - Stromversorgungseingang (18 V AC).
-  - Schutzklemme des Telefon-Wählgerätes (schließen Sie nur an die Schutzleitung (PE) des Netzes 230 V AC an).
- T-1, R-1** - Ausgang für die Telefonleitung (für Telefone im Objekt).
- TIP, RING** - Eingang für Telefonleitung (vom Telefonanbieter).
- RNC** - Öffner-Kontakt für den einstellbaren Relaisausgang (Ausgang 5).
- RNO** - Schließer-Kontakt für den einstellbaren Relaisausgang (Ausgang 5).
- RCOM** - gesamter Kontakt des einstellbaren Relaisausgang (Ausgang 5).
- +OUT1-, +OUT2-** - einstellbare Lastausgänge. An der Klemme „+“ liegt ständig die Spannung +12 V DC. Die Klemme „-“ wird kurzgeschlossen oder von der Masse getrennt, je nach dem Zustand des Ausganges (aktiv/nicht aktiv) und seiner Polarität.
- O3, O4** - einstellbare Triggerausgänge Typ OC.
- COM** - Masse.
- AUX** - Stromversorgungsausgang +12 V DC.
- KPD** - Stromversorgungseingang +12 V DC.
- DTA** - Daten des Kommunikationsbusses.
- CLK** - Uhr des Kommunikationsbusses.
- Z1...Z4** - Meldelinien.
- TMP** - Sabotageeingang (NC) – wenn nicht benutzt, soll mit der Masse kurzgeschlossen werden. Eingang TMP hat im System die Nummer 31.
- S-, S+** - Klemmen zum Anschluss des im Gehäuse montierten piezoelektrischen Wandlers (der piezoelektrische Wandler wird mit der Zentrale mitgeliefert).
- +VR** - Stromversorgungsausgang +12 V DC zur Stromversorgung des ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) / MICRA (VERSA-MCU) Funkbasismoduls.
- B 485 A** - Klemmen für zukünftige Anwendungen (RS-485).
- SPK+** - Klemmen zum Anschluss des Lautsprechers der Einheit INT-AVT.
- MIC+** - Klemmen zum Anschluss des Mikrofons der Einheit INT-AVT.

## 5.5 Anschluss der Komponenten an den Datenbus



*Die Busleitungen müssen in einem Kabel geführt werden.*

*Die Entfernung des Gerätes von der Zentrale kann bis zu 600 m betragen.*

*Das Gerät kann direkt von der Zentrale mit Strom versorgt werden, wenn die Entfernung von der Zentrale nicht größer ist als 300 m. Bei größeren Entfernungen muss das Gerät eine andere Stromquelle haben (Netzteil oder Erweiterungsmodul mit Netzteil).*

Die Tabelle 1 zeigt die Anzahl von Leitungen (mit dem Durchmesser 0,5 mm), die für einen korrekten Anschluss des Gerätes an den Bus erforderlich sind.

	CLK	DTA	COM
Entfernung	Anzahl der Leitungen		
Bis zu 300 m	1	1	1
300-600 m	2	2	2

Tabelle 1.

Bei den meisten Komponenten, die an den Datenbus anzuschließen sind, ist die Einstellung der richtigen Adresse erforderlich. Zwei Komponenten können nicht dieselbe Adresse haben (ihre Identifikation ist dann nicht möglich). In den Kapiteln bezüglich der bestimmten Geräten finden Sie Informationen zur Adresseinstellung.

### 5.5.1 Anschluss von verdrahteten Bedienteilen



*Um die Anforderungen der Norm EN 50131 für Grade 2 einzuhalten:*

- müssen die Bedienteile VERSA-LCD / VERSA-LED die Firmwareversion 1.01 oder höher haben,*
- muss an die Zentrale mindestens ein LCD-Bedienteil angeschlossen werden.*

*Dies erlaubt, die Benutzer über den Zustand des Systems gemäß der Normen zu informieren.*

Die Zentrale unterstützt bis zu 6 verdrahtete und drahtlose Bedienteile. In den Bedienteilen sollen die Adressen aus dem Bereich 0-5 eingestellt werden. Die Adresseinstellung der Bedienteile finden Sie auf der Seite 28.

#### Montage des Bedienteils

Die Bedienteile sollen in Innenräumen montiert werden. Der Montageort soll den Systembenutzern einen leichten und bequemen Zugang ermöglichen.

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Bedienteils.
2. Halten Sie das Gehäuseunterteil an die Wand und markieren Sie die Position der Montagelöcher.
3. Bohren Sie Löcher für Spreizdübeln in die Wand.
4. Führen Sie die Leitungen durch den Loch im Gehäuseunterteil.
5. Mithilfe von Spreizdübeln und Schrauben befestigen Sie das Gehäuseunterteil an der Wand. Die Dübel sollen an die Montagefläche entsprechend angepasst werden (andere beim Beton oder Ziegel, andere bei Gips usw.).
6. Verbinden Sie die Bedienteilklemmen mit entsprechenden Klemmen der Alarmzentrale (siehe: Abb. 3).
7. Schließen Sie das Gehäuse des Bedienteils.

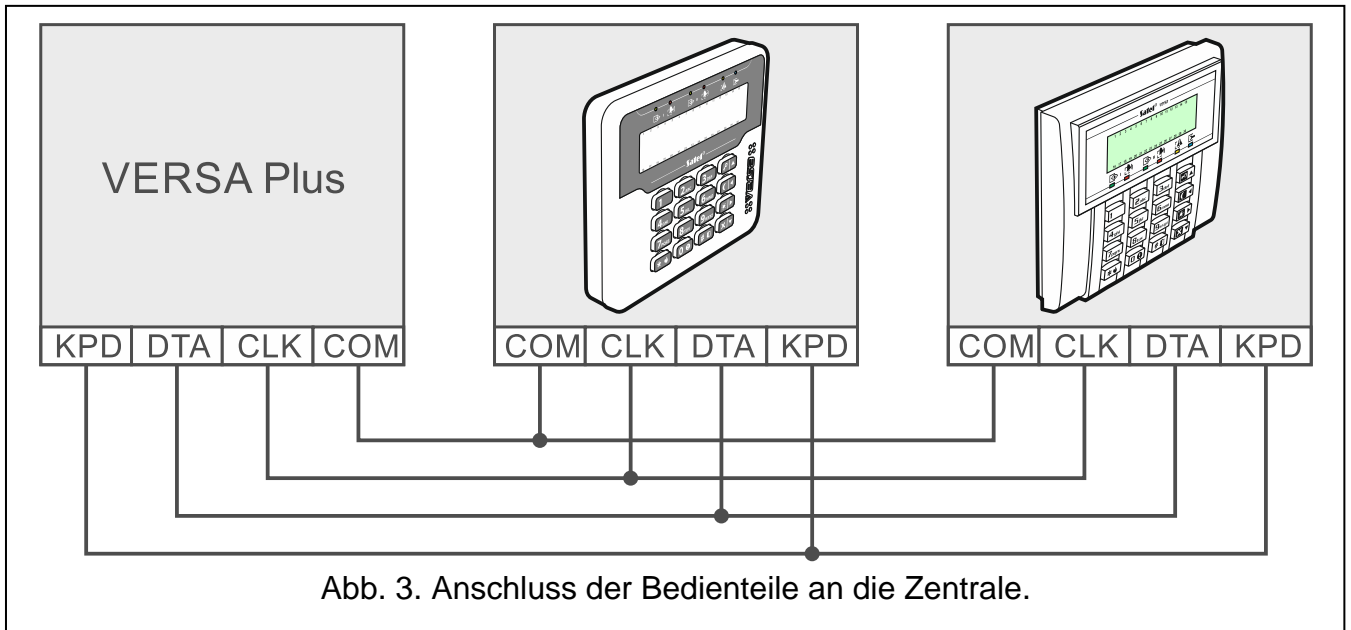


Abb. 3. Anschluss der Bedienteile an die Zentrale.

### 5.5.2 Anschluss der Erweiterung für Handsender 433 MHz

Sie können an die Zentrale ein Erweiterungsmodul INT-RX oder INT-RX-S anschließen. Es ermöglicht die Zuweisung den Benutzern der Handsender 433 MHz (bis zu 30 Handsender). Im Erweiterungsmodul muss die Adresse 7 (07h) eingestellt sein.



Wenn an die Zentrale das Erweiterungsmodul INT-RX-S / INT-RX angeschlossen ist, dann kann im System das Funkbasismodul VERSA-MCU nicht installiert werden.

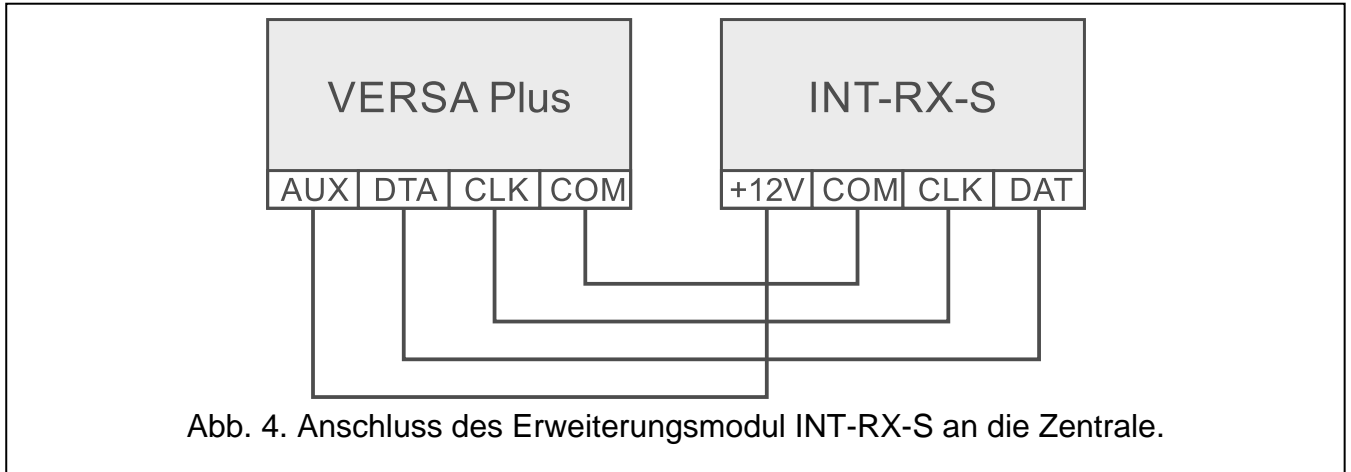


Abb. 4. Anschluss des Erweiterungsmodul INT-RX-S an die Zentrale.

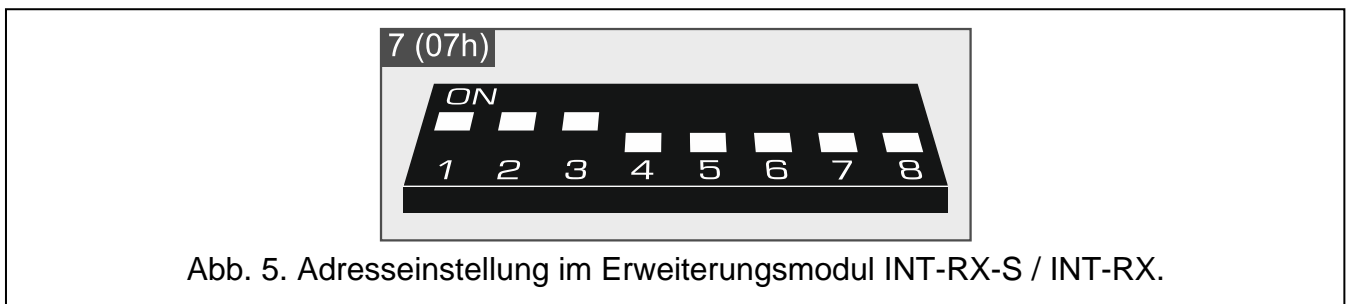


Abb. 5. Adresseinstellung im Erweiterungsmodul INT-RX-S / INT-RX.



### 5.5.3 Anschluss des MICRA Funkbasismoduls

Sie können an die Zentrale ein Funkbasismodul VERSA-MCU anschließen. Es ermöglicht den Benutzern die Handsender 433 MHz zuzuweisen (bis zu 30 Handsender). Dadurch kann man auch bis zu 30 MICRA Funkmelder (433 MHz) im Alarmsystem installieren – die Zentrale kann bis zu 30 drahtlose Meldelinien unterstützen. Ist die Nummer der drahtlosen Meldelinie mit der Nummer der verdrahteten Meldelinie (auf der Hauptplatine oder im Erweiterungsmodul) gleich, dann wird die drahtlose Meldelinie unterstützt. Die DIP-Schalter werden im Funkbasismodul nicht verwendet.



*Das Funkbasismodul VERSA-MCU wird von der Zentrale als zwei Geräte identifiziert: INT-RX (Adresse 7) und VERSA-MCU (Adresse 8).*

*Ist an die Zentrale das Funkbasismodul VERSA-MCU angeschlossen, dann können im System weder das Erweiterungsmodul INT-RX-S / INT-RX, noch das ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) Funkbasismodul installiert werden.*

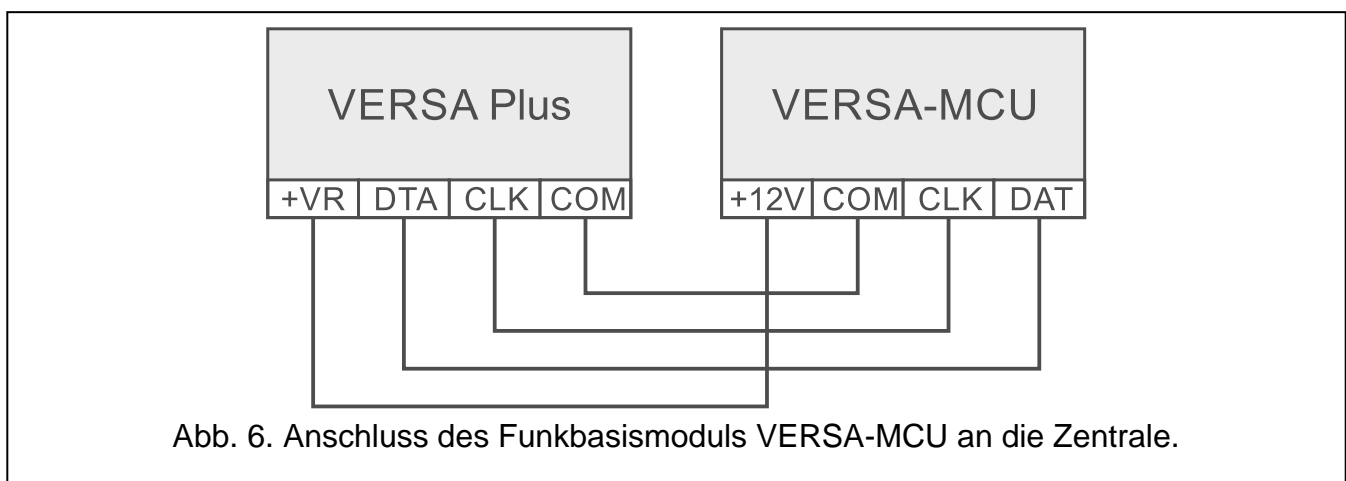


Abb. 6. Anschluss des Funkbasismoduls VERSA-MCU an die Zentrale.

### 5.5.4 Anschluss des ABAX 2 / ABAX Funkbasismoduls

Sie können an die Zentrale ein Funkbasismodul des Systems ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) anschließen. Es ermöglicht, den Benutzern die ABAX 2 / ABAX Handsender zuzuweisen (bis zu 30 Handsender). Das Modul ermöglicht auch die Installation von bis zu 30 ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten im Alarmsystem – die Zentrale unterstützt bis zu 30 drahtlose Meldelinien und bis zu 12 drahtlose Ausgänge. Ist die Nummer der drahtlosen Meldelinie mit der Nummer der verdrahteten Meldelinie (auf der Hauptplatine oder im Erweiterungsmodul) gleich, dann wird die drahtlose Meldelinie unterstützt. Wenn an die Zentrale das Funkbasismodul ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270 angeschlossen ist, können Sie im System Funk-Bedienteile installieren.

Je nach Funkbasismodul, stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend ein:

**ACU-220 / ACU-280:** Schalter 9 auf OFF, Schalter 10 auf ON, und die anderen Schalter in beliebiger Position (im Funkbasismodul ACU-220 können Sie mit Schalter 8 die Sendeantenne auswählen),

**ACU-120 / ACU-270:** Schalter 8 auf ON, und die Position anderer Schalter hat keine Bedeutung,

**ACU-100:** Schalter 4, 7 und 8 auf ON, und andere Schalter auf OFF (Adresse 8 (08h) und aktivierter Modus des Betriebs mit den VERSA-Zentralen),

**ACU-250:** Schalter 4 auf ON, und andere Schalter auf OFF (Adresse 8 (08h)).





Alle ABAX 2 / ABAX Funkbasismodule werden von der Zentrale als das Modul ACU-100 identifiziert.

Ist an die Zentrale das ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) Funkbasismodul angeschlossen, dann kann das Modul VERSA-MCU im System nicht installiert werden.

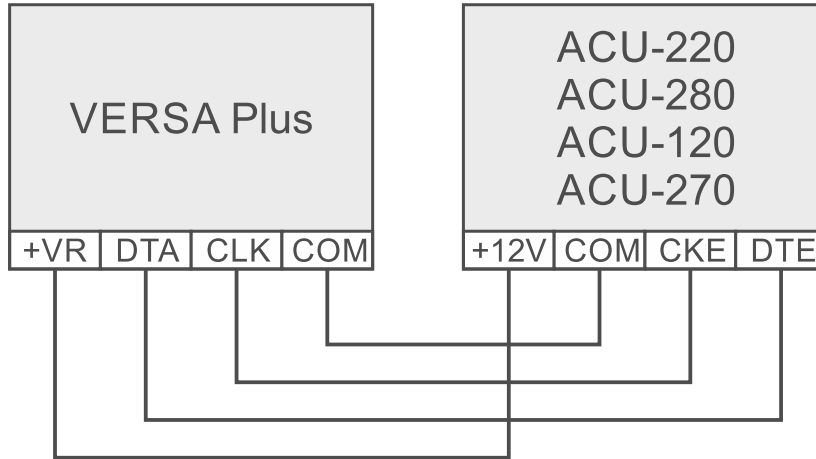


Abb. 7. Anschluss des Moduls ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270 an die Zentrale.

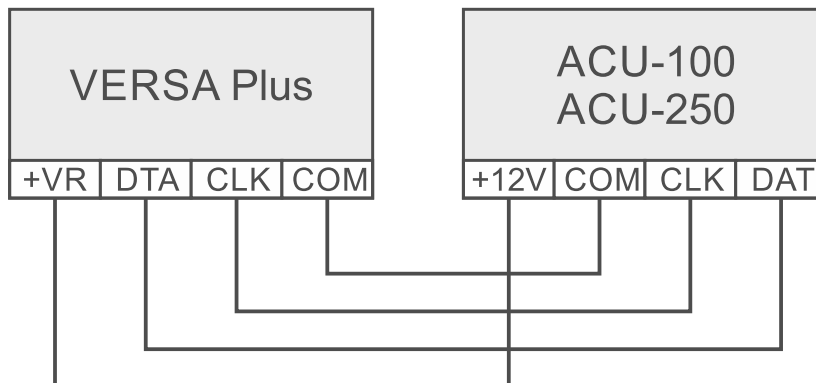


Abb. 8. Anschluss des Moduls ACU-100 / ACU-250 an die Zentrale.

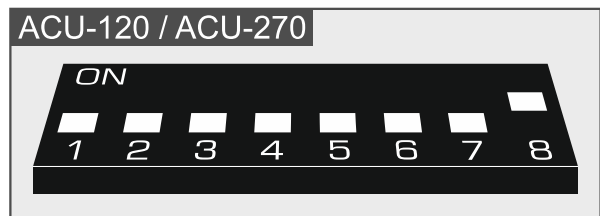


Abb. 9. Einstellung der DIP-Schalter in den ABAX 2 / ABAX Funkbasismodulen.

### 5.5.5 Anschluss der Erweiterung für verdrahtete Meldelinien

Sie können an die Zentrale bis zu 3 Erweiterungsmodule INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS anschließen. Es ermöglicht die Systemerweiterung um maximal 24 einstellbare verdrahtete Meldelinien. Mithilfe der DIP-Schalter in Erweiterungsmodulen:

- stellen Sie eine Adresse aus dem Bereich von 12 (0Ch) bis 14 (0Eh) – Schalter 1-5,
- bestimmen Sie, wie das Erweiterungsmodul identifiziert wird – Schalter 10 (INT-E) oder 8 (CA-64 E / CA-64 EPS).

Weitere Informationen zur Identifikation des Erweiterungsmoduls und zu Unterschieden in der Funktionalität, die aus der Identifikation entstehen, finden Sie in der Bedienungsanleitung für das Erweiterungsmodul.

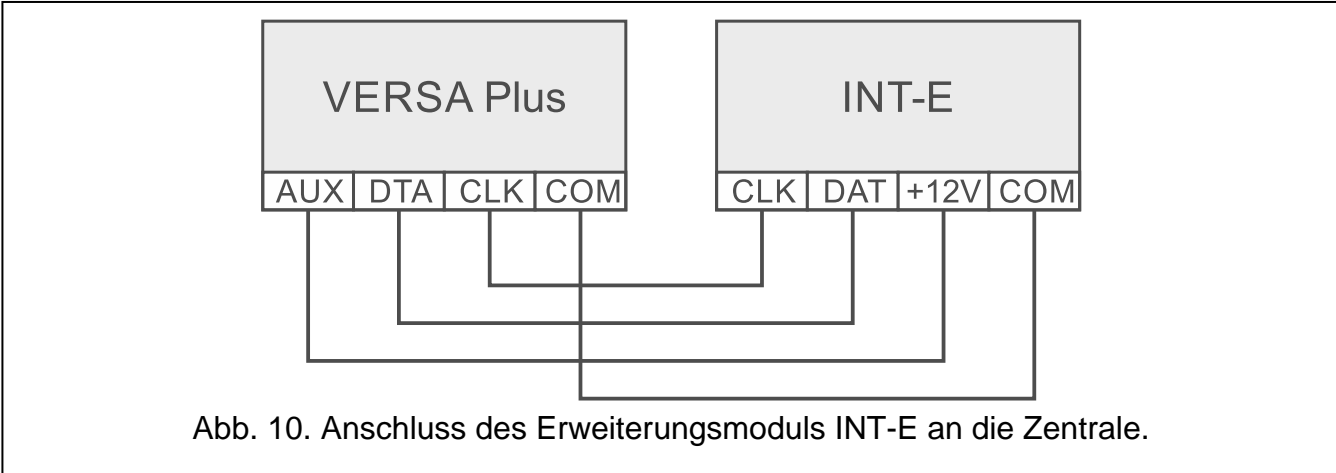


Abb. 10. Anschluss des Erweiterungsmoduls INT-E an die Zentrale.

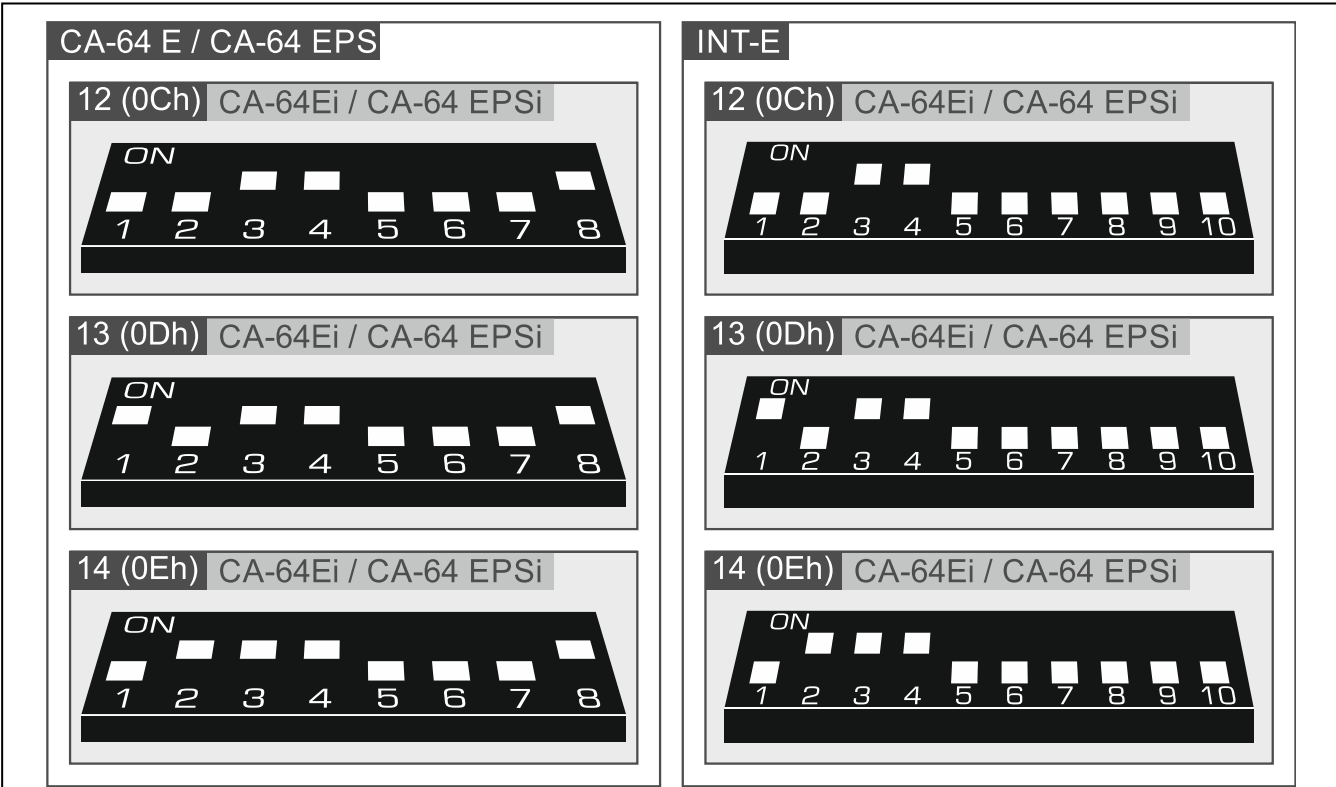


Abb. 11. Einstellung der DIP-Schalter in Erweiterungsmodulen, falls sie als CA-64 Ei / CA-64 EPSi identifiziert werden sollen.

Die Tabelle 2 zeigt die Nummerierung von Meldelinien im Erweiterungsmodul je nach eingestellter Adresse. Ist die Nummer der Linie im Erweiterungsmodul mit der Nummer der Linie auf der Hauptplatine oder mit der Nummer der drahtlosen Linie gleich, dann ist die Meldelinie im Erweiterungsmodul nicht unterstützt.

Adresse des Moduls		Liniennummern
dezimal	hexadezimal	
12	0C	7-14
13	0D	15-22
14	0E	23-30

Tabelle 2.

### 5.5.6 Anschluss der Erweiterung für verdrahtete Ausgänge

Sie können an die Zentrale ein Erweiterungsmodul INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS anschließen. Es erlaubt die Systemerweiterung um 8 einstellbare verdrahtete Ausgänge. Im Erweiterungsmodul muss die Adresse 15 (0Fh) eingestellt werden. Beim Erweiterungsmodul INT-ORS müssen Sie zusätzlich mit den DIP-Schaltern bestimmen, wie das Erweiterungsmodul identifiziert werden soll (weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für das Erweiterungsmodul).



*Das Erweiterungsmodul INT-O wird als CA-64 O identifiziert (wenn an das Modul das spezielle Netzteil nicht angeschlossen ist) oder als CA-64 OPS (wenn an das Modul das spezielle Netzteil angeschlossen ist).*

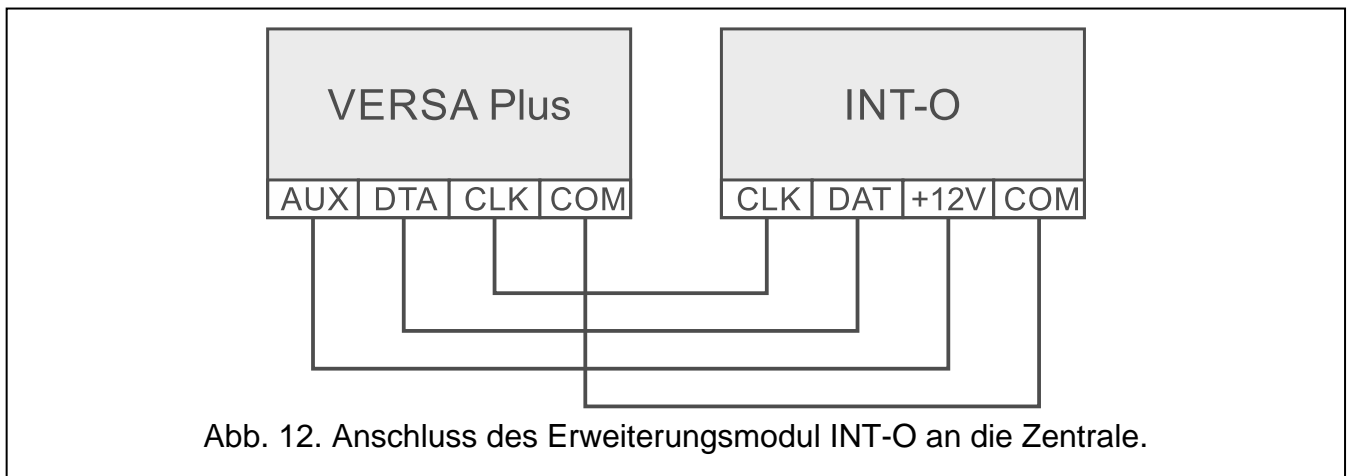


Abb. 12. Anschluss des Erweiterungsmodul INT-O an die Zentrale.

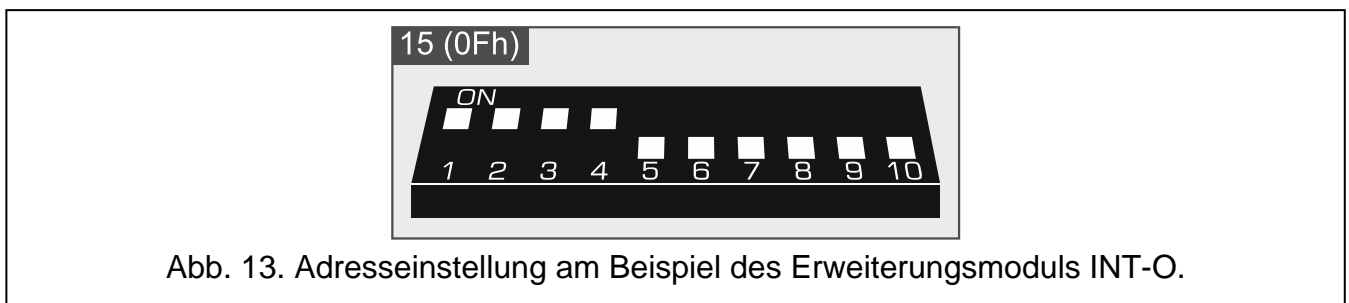


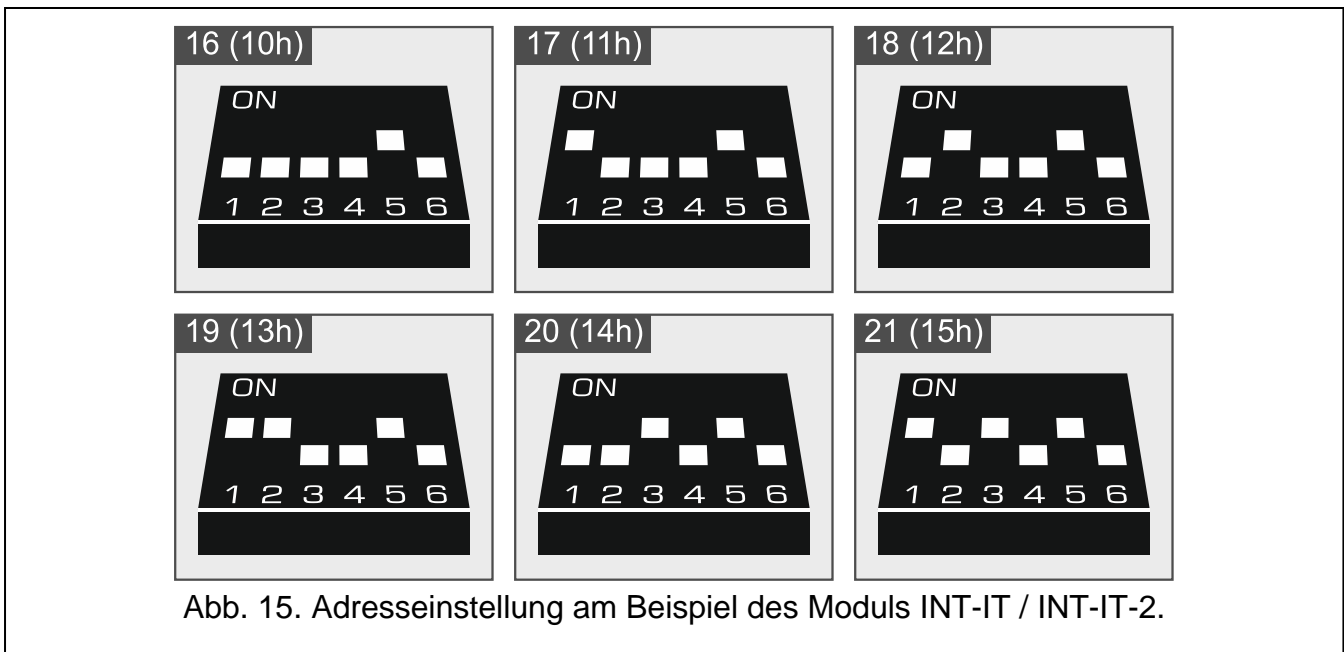
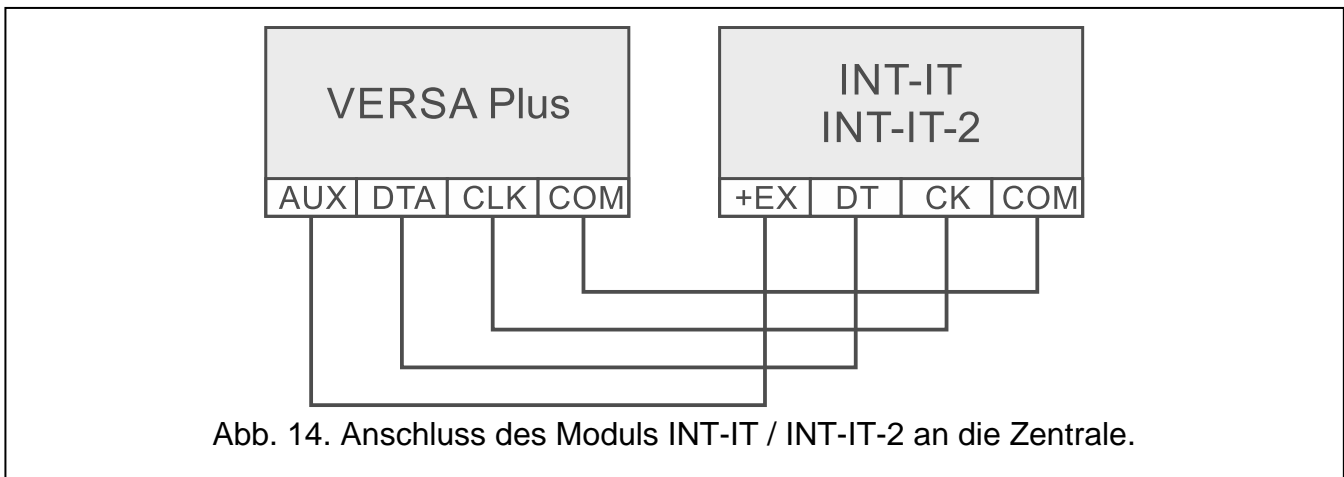
Abb. 13. Adresseinstellung am Beispiel des Erweiterungsmoduls INT-O.

### 5.5.7 Anschluss von Modulen zur Steuerung der Bereiche

Die Zentrale unterstützt bis zu 6 Module zur Steuerung der Bereiche INT-CR / INT-IT / INT-IT-2. In den Modulen müssen die Adressen aus dem Bereich von 16 (10h) bis 21 (15h) eingestellt werden.



*Alle Module zur Steuerung der Bereiche werden von der Zentrale als Modul INT-IT identifiziert.*



## 5.6 Anschluss von Meldern

Der Anschluss eines Melders an die Meldelinie muss mit der Konfiguration der Meldelinie übereinstimmen. Die Meldelinien auf der Hauptplatine unterstützen folgende Konfigurationen:

**NC** – Linientyp für Anschluss von Geräten mit dem Alarmausgang NC (Öffner). Die Öffnung des Stromkreises wird einen Alarm auslösen.

**NO** – Linientyp für Anschluss von Geräten mit dem Alarmausgang NO (Schließer). Das Schließen des Stromkreises löst einen Alarm aus.

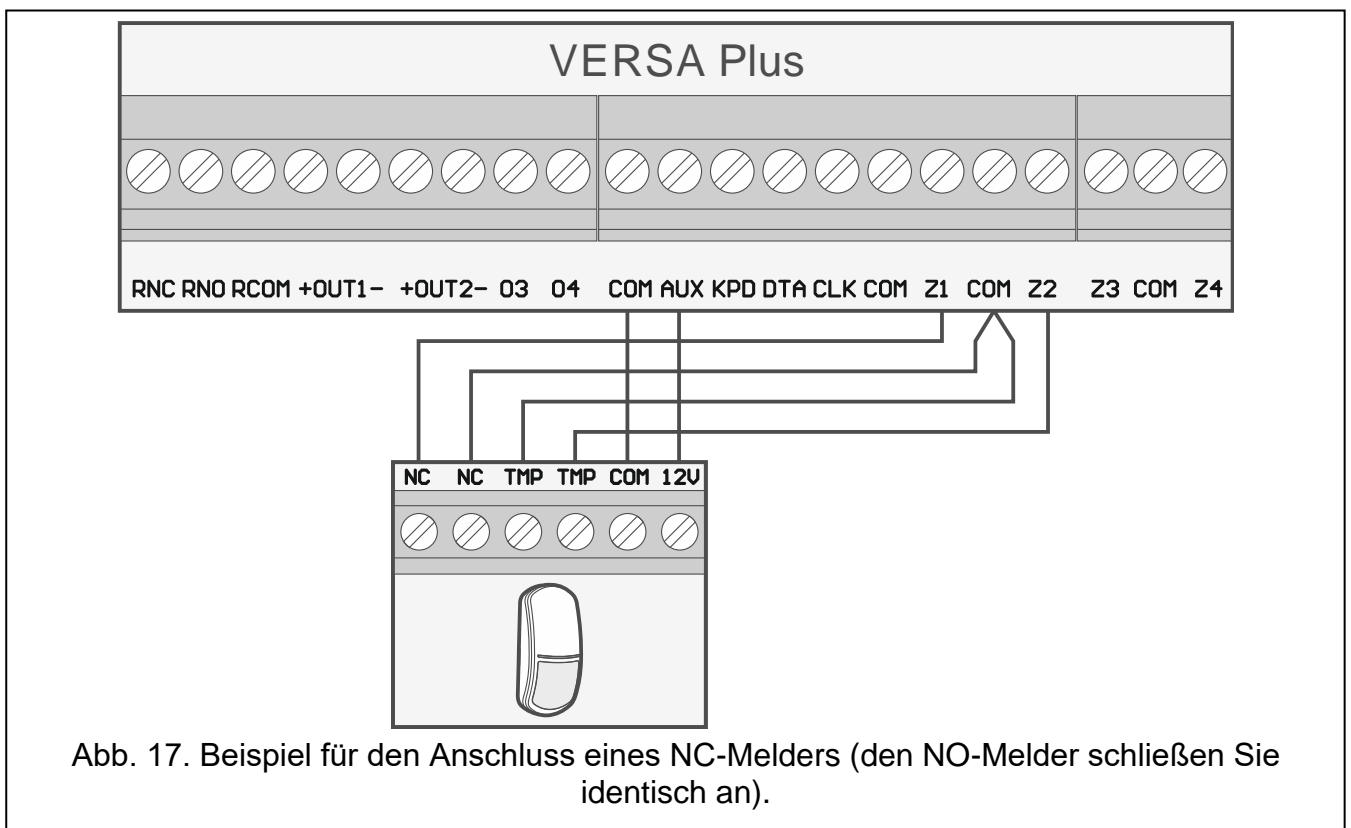
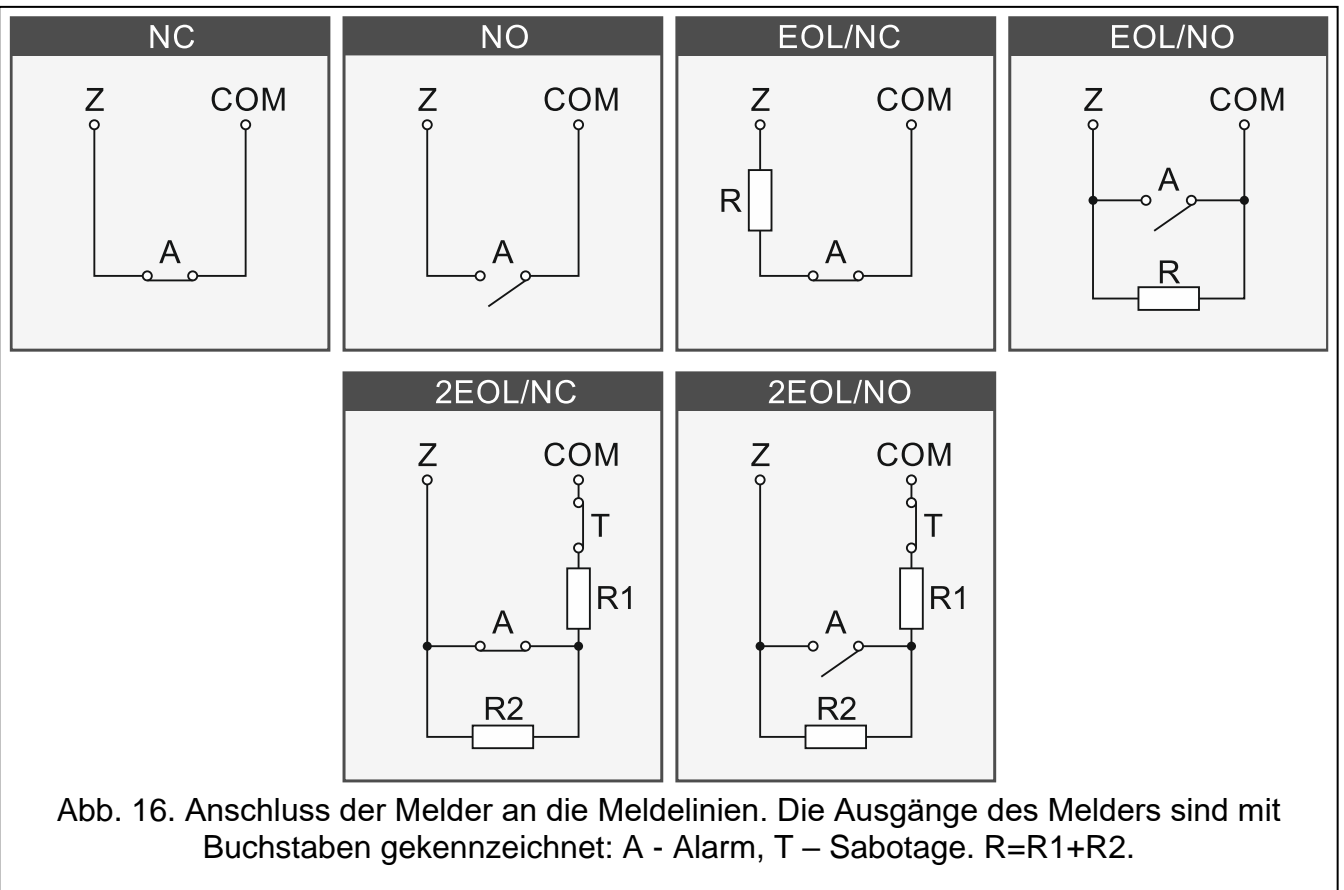
**EOL** – der Linientyp kann zum Anschluss von Geräten mit dem Alarmausgang NC oder NO dienen. Die Öffnung oder das Schließen des Stromkreises wird einen Alarm auslösen.

**2EOL/NC** – der Linientyp wird zum Anschluss von Meldern mit einem Alarmausgang NC und einem Sabotageausgang empfohlen. Die Meldelinie unterscheidet 3 Zustände: normal, Alarm und Sabotage.

**2EOL/NO** – analoger Linientyp zu 2EOL/NC, aber für Melder mit einem Alarmausgang NO.

**Rollladen** – Linientyp zum Anschluss der Rollladenmelder.

**Vibration** – Linientyp zum Anschluss der Erschütterungsmelder. An die Meldelinie kann man auch einen Melder mit dem Alarmausgang NC anschließen (z.B. man kann einen Erschütterungsmelder und einen Magnetkontakt in Reihe anschließen).



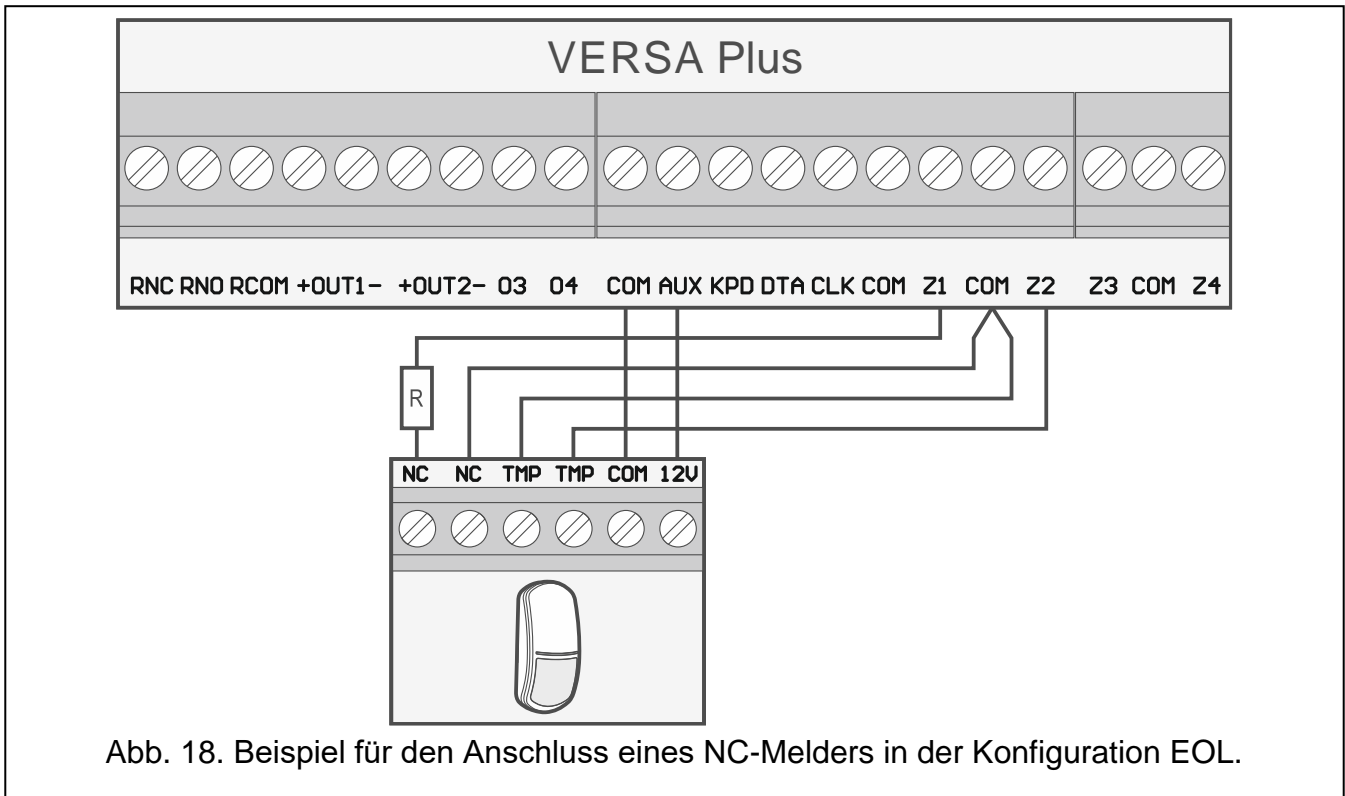


Abb. 18. Beispiel für den Anschluss eines NC-Melders in der Konfiguration EOL.

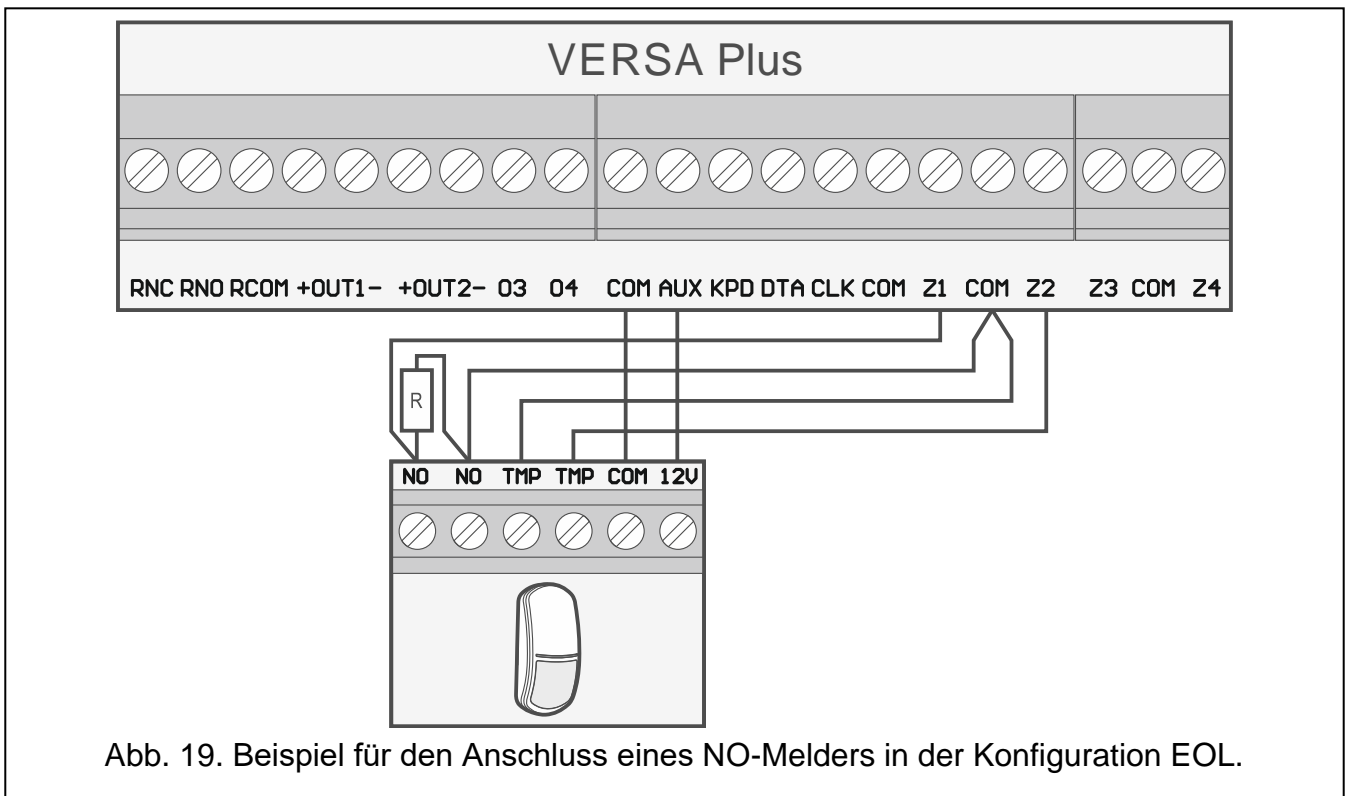


Abb. 19. Beispiel für den Anschluss eines NO-Melders in der Konfiguration EOL.

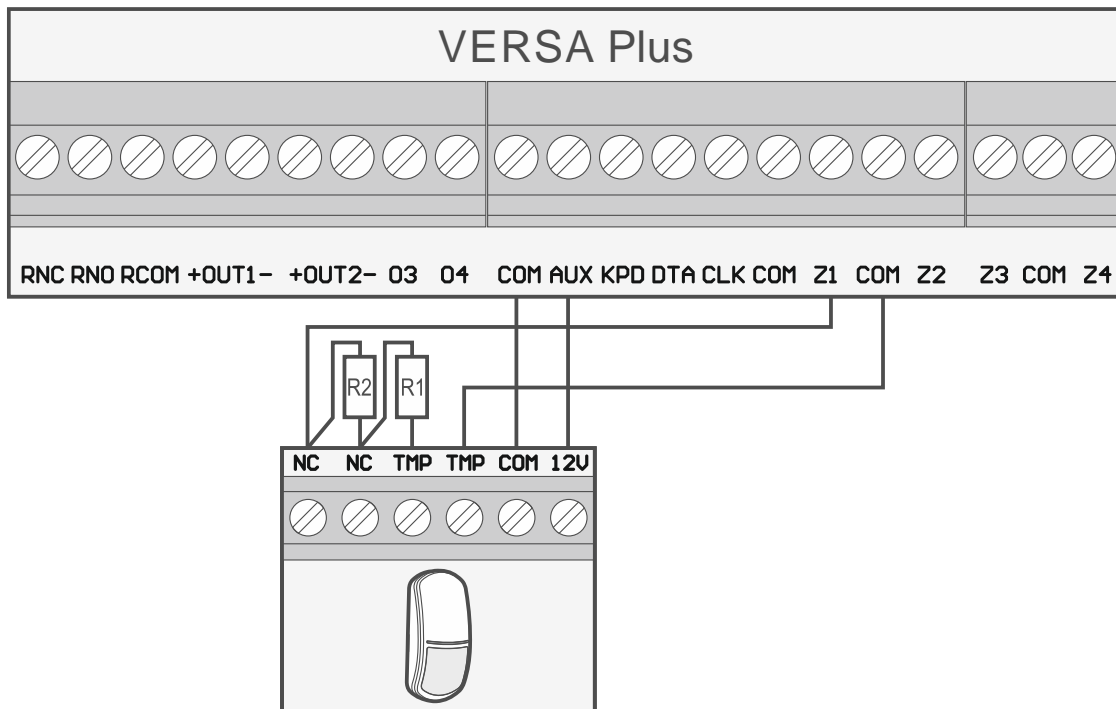


Abb. 20. Beispiel für den Anschluss eines NC-Melders in der Konfiguration 2EOL (den NO-Melder schließen Sie identisch an).

### 5.6.1 Abschlusswiderstände

Bei den Meldelinien auf der Hauptplatine der Zentrale verwenden Sie zum Schließen des Stromkreises in der Konfiguration EOL den Widerstand 2,2 k $\Omega$ , und in der Konfiguration 2EOL – Widerstände 1,1 k $\Omega$ .

Bei Erweiterungsmodulen, die von der Zentrale als CA-64 Ei und CA-64 EPSi identifiziert wurden, ist der Wert der Abschlusswiderstände aus dem Bereich von 500  $\Omega$  bis 15 k $\Omega$  zu programmieren (die Gesamtsumme der eingestellten Werte darf nicht 15 k $\Omega$  überschreiten – siehe Anleitung Parametrierung).



Ist der Widerstandswert im Erweiterungsmodul nicht zu programmieren, dann verwenden Sie zum Schließen des Stromkreises in der Konfiguration EOL den Widerstand 2,2 k $\Omega$ , und in der Konfiguration 2EOL – Widerstände 1,1 k $\Omega$ .

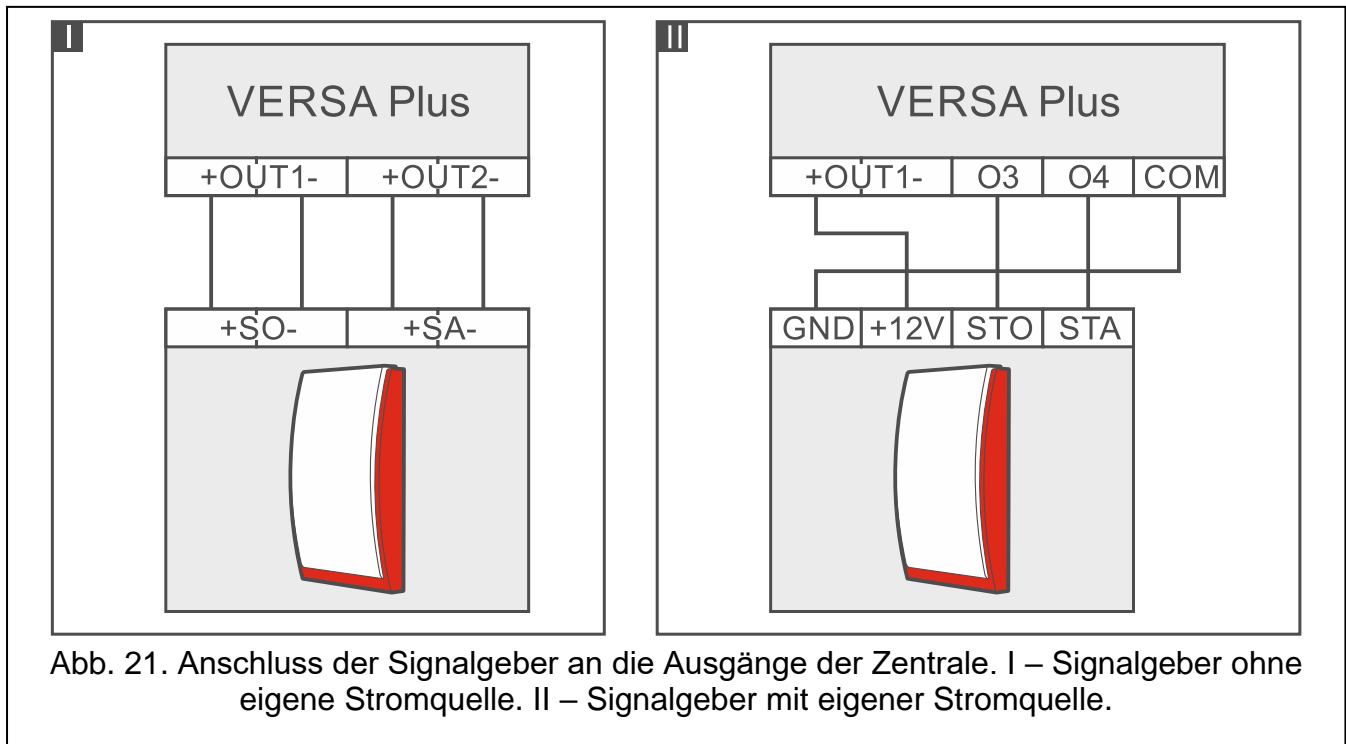
## 5.7 Anschluss der Signalgeber



Es wird empfohlen, die Zentrale ohne angeschlossene Signalgeber in Betrieb zu nehmen. Es vorbeugt zufälliger Auslösung der Signalisierung nach der Inbetriebnahme der Zentrale.

Je nach dem Typ des Signalgebers gehen Sie wie folgt vor:

- bei den Signalgebern ohne eigene Stromversorgung (z.B. SP-500, SP-4001, SP-4003, SPL-2010, SPW-100, SPW-210, SPW-220) – verwenden Sie zur Auslösung der Signalisierung die Lastausgänge,
- bei den Signalgebern mit eigener Stromversorgung (z.B. SP-4002, SP-4004, SP-4006, SP-6500, SPLZ-1011, SD-3001, SD-6000) – verwenden Sie zur Auslösung der Signalisierung die Triggerausgänge, und zur Stromversorgung – die Lastausgänge.



## 5.8 Anschluss des Transmitters zur Funkaufschaltung

Die Ausgänge O3 und O4 der Zentrale können zur Steuerung des Transmitters zur Funkaufschaltung NR2-DSC (System NEMROD – Format PC-16 OUT) der Firma NOKTON verwendet werden. Aktivieren Sie in der Zentrale die globale Option Übertragung auf OUT 3/4 (siehe: Anleitung Parametrierung). Die Tabelle 3 zeigt die Anschlusskontakte im Transmitter NR2-DSC der Firma NOKTON, die beim Anschluss an die Zentrale VERSA Plus zu verwenden sind.

Nr. des Kontaktes	Beschreibung	Anschlussweise
2	Kontrolle der Wechselspannung	An die Klemme AC der Zentrale anschließen
12	Stromversorgung	direkt an „+“ des Akkus über die Sicherung 2 A anschließen
13	Masse	An die Klemme COM der Zentrale anschließen
14	TAKT	An die Klemme O3 der Zentrale anschließen
15	PGM	An die Klemme O4 der Zentrale anschließen

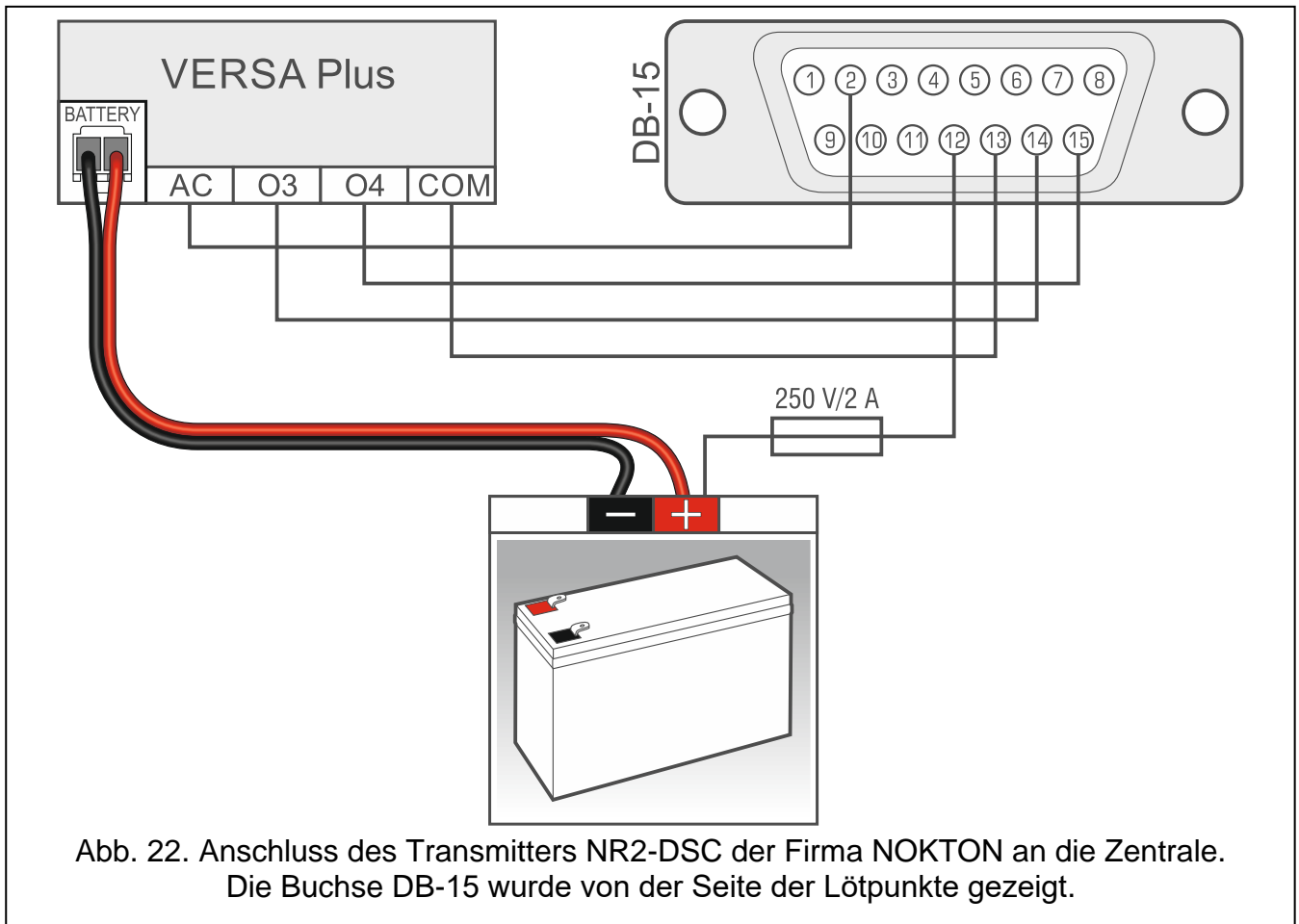
Tabelle 3.



**Schließen Sie nie den Kontakt 13 (Masse) des Transmitters NR2-DSC an „-“ des Akkus. Der Anschluss der Masse des Transmitters an „-“ des Akkus kann nicht nur eine schnelle Entladung des Akkus, sondern auch eine Beschädigung der Zentrale verursachen.**

**Schließen Sie nicht den Kontakt 13 (Masse) des Transmitters NR2-DSC gleichzeitig an die Klemme COM der Zentrale und an „-“ des Akkus, denn es kann die Alarmzentrale beschädigen.**





## 5.9 Anschluss der analogen Telefonleitung




Die Übertragung der Telefon- und Systemsignale sollte nicht mit einem mehradrigen Verbindungskabel erfolgen. Solcher Zustand kann eine Beschädigung des Systems, im Falle eines Durchschlages der Hochspannung von der Telefonleitung, verursachen.

Die Zentrale arbeitet nur mit analogen Telefonanschlüssen zusammen.

Als Errichter sind Sie verpflichtet, den Benutzer über die Anschlussweise der Zentrale an das Telefonnetz zu unterrichten.

Die Zentrale muss unmittelbar an die Telefonleitung angeschlossen sein (die Klemmen TIP, RING). Alle anderen Anlagen, die die Telefonleitung benutzen (z.B. Telefon, Faxgerät), sind erst nach der Zentrale anzuschließen (die Klemmen T-1, R-1). Aus diesem Grunde soll die Telefonleitung an die Zentrale mit einem vieradrigen Kabel angeschlossen werden. Durch diese Anschlussweise kann die Zentrale die Leitung für die Dauer der Verbindung völlig für sich in Anspruch nehmen, was eine eventuelle Blockade des Telefonwählgerätes durch das Heben des Telefonhörers verhindert (dies könnte passieren, wenn die Alarmzentrale nach dem Telefon an die Telefonleitung angeschlossen wird).

Wird im Objekt, in dem die Zentrale installiert WIRD, der ADSL Service verwendet, ist die Anlage nach dem ADSL Splitter anzuschließen. Und die anderen Module, die die Telefonleitung benutzen; sollen an die Zentrale angeschlossen werden.

Um das Telefowählgerät vor der Überspannung zu schützen, schließen Sie die Klemme  an die Schutzleitung PE mit Netzteil 230 V AC an. Zur Ausführung der Verbindung benutzen

Sie den Leiter mit dem Querschnitt  $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ . Die Klemme  $\text{---}\overline{\text{---}}$  darf nicht an den Neutralleiter angeschlossen werden.

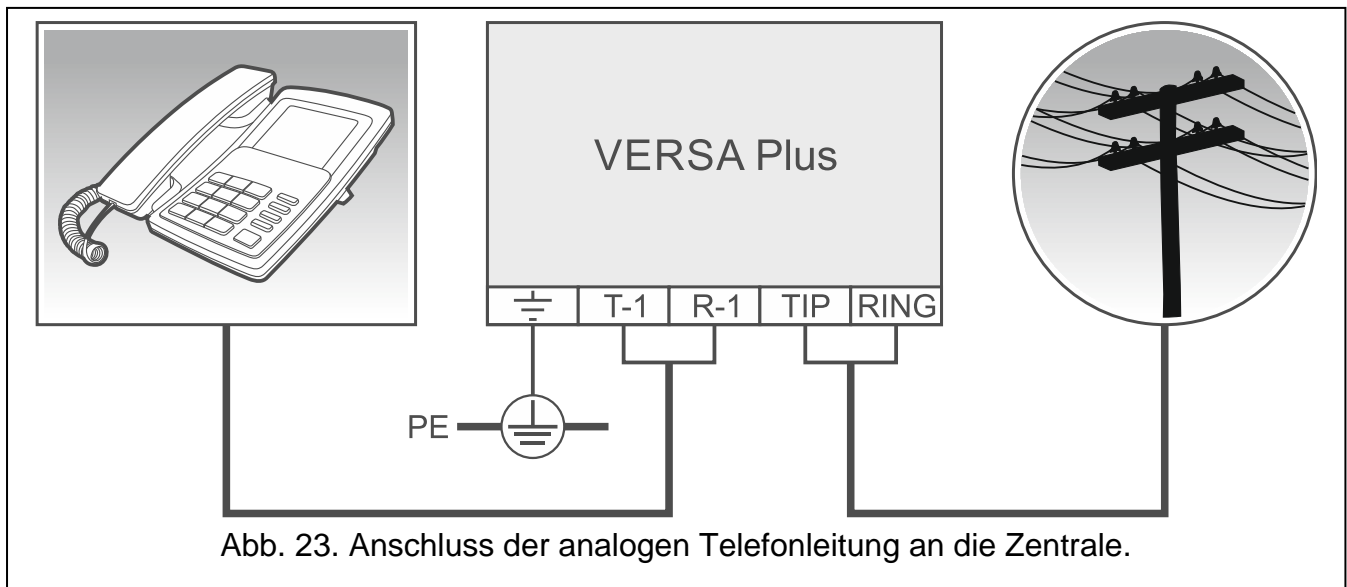


Abb. 23. Anschluss der analogen Telefonleitung an die Zentrale.

## 5.10 Anschluss des Ethernet-Netzes



**Das Gerät eignet sich ausschließlich zum Betrieb in lokalen Rechnernetzen (LAN). Es kann nicht direkt an ein breitbandiges Rechnernetz (MAN, WAN) angeschlossen werden. Die Verbindung mit einem breitbandigen Netz erfolgt über Router oder Modem xDSL.**

Beim Anschluss der Zentrale ans Ethernet verwenden Sie ein Kabel nach dem Standard 100Base-TX (gleich wie beim Anschluss des Computers ans Netz). Das Kabel muss mit einem Stecker RJ-45 beendet werden.

## 5.11 Anschluss der Einheit INT-AVT

Sie können an die Zentrale eine Einheit INT-AVT (nach dem 1. Dezember 2014 hergestellt) anschließen. Die Einheit ist mit einem Mikrofon und Lautsprecher ausgestattet. Durch dieses Gerät können die Systembenutzer nach der Herstellung der Verbindung mit der Zentrale in das Objekt Reinhören und mit den Personen, die sich im Objekt befinden, sprechen.

### 5.11.1 Montage der Einheit INT-AVT

Bei der Auswahl des Montageortes beachten Sie, dass Gardinen, Vorhänge, Möbelpolster, Akustikplatten etc. vor Lärm schützen und dadurch das Reinhören erschweren oder sogar unmöglich machen. Es wird nicht empfohlen, die Einheit in der Nähe von Geräten zu montieren, die einen Lärm erzeugen (z.B. Ventilatoren, Klimaanlage, Kühlschränke).

1. Drehen Sie die Schraube heraus, heben Sie den Gehäusedeckel nach oben und nehmen Sie ihn ab (siehe: Abb. 24). Der Deckel und das Gehäuseunterteil werden immer noch mit den Kabeln des Lautsprechers verbunden.

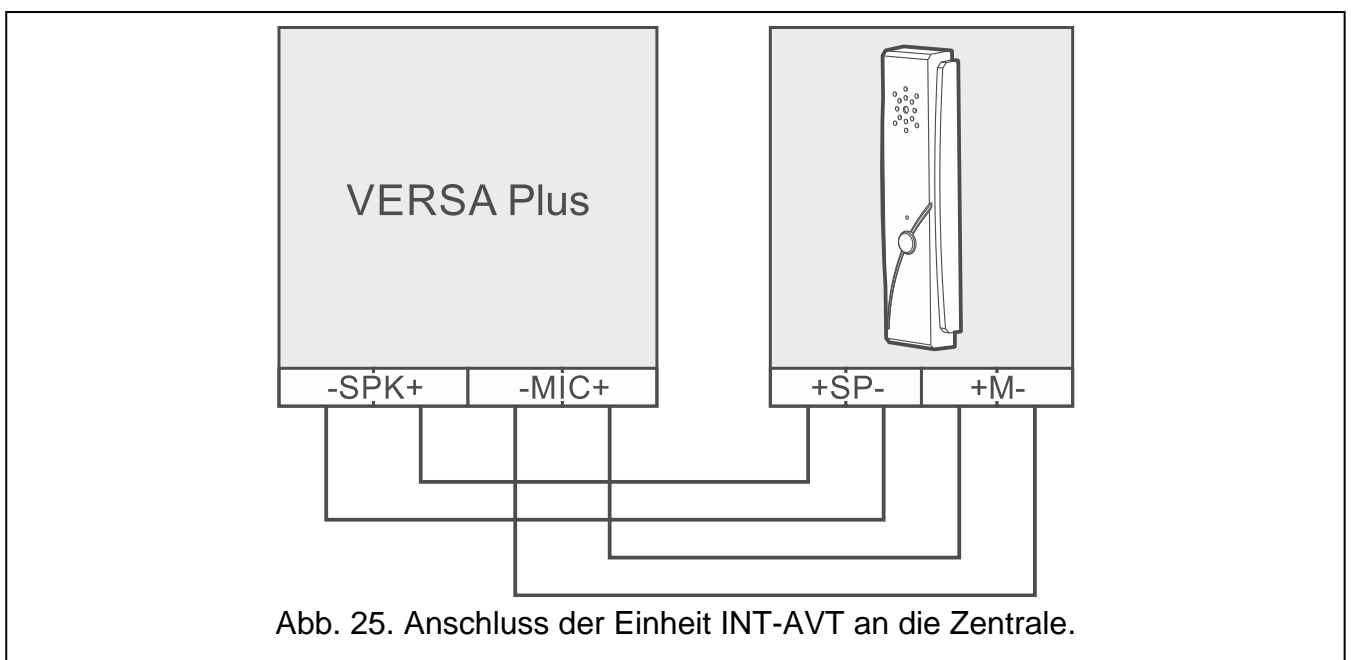
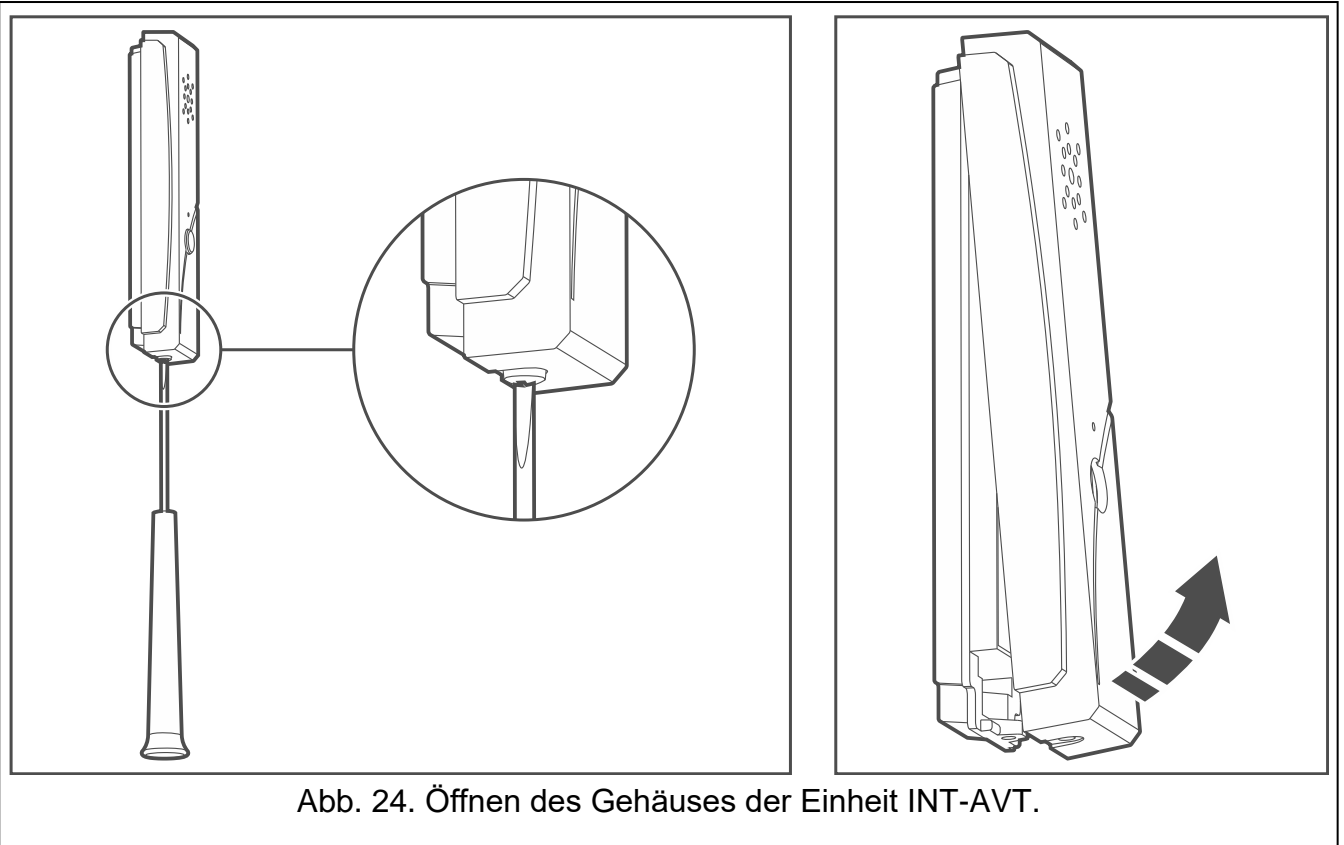


**Beim Öffnen des Deckels der Einheit INT-AVT gehen Sie vorsichtig vor, um den Lautsprecher vom Deckel nicht abzureißen.**

**Alle Eingriffe in die Konstruktion der Einheit können zu ihrem fehlerhaften Funktionieren führen.**

2. Nehmen Sie den Stecker zur Verbindung des Lautsprechers mit der Elektronikplatine aus.

3. Halten Sie das Gehäuseunterteil an die Wand und markieren Sie die Position der Montagelöcher.
4. Bohren Sie in die Wand Löcher für Spreizdübel.
5. Führen Sie die Leiter durch den Loch im Gehäuseunterteil.
6. Mit den Dübeln und Schrauben fixieren Sie das Gehäuseunterteil an der Wand.
7. Verbinden Sie die Klemmen der Einheit mit entsprechenden Klemmen der Alarmzentrale (siehe: Abb. 25).
8. Stecken Sie den Stecker zur Verbindung der Leitungen des Lautsprechers mit der Elektronikplatine.
9. Legen Sie den Deckel auf und drehen Sie die Schraube ein.



## 5.12 Anschluss der Stromversorgung und Inbetriebnahme der Zentrale



**Alle Installationsarbeiten bei abgeschalteter Stromversorgung ausführen.**

### 5.12.1 Hauptstromversorgung

Die Zentrale benötigt die Stromversorgung mit der Wechselspannung 18 V ( $\pm 10\%$ ). Es wird empfohlen, einen Transformator mit der maximalen Stromstärke 40 VA anzuwenden.

Der Transformator soll stets an die Netzstromversorgung 230 V AC angeschlossen werden. Deswegen ist es empfehlenswert, vor der Verkabelung, die elektrische Installation im Objekt zu erkunden. Für die Stromversorgung ist ein Stromkreis zu wählen, in dem immer Spannung vorhanden sein wird. Der Stromkreis soll mit einem Lasttrennschalter mit der Trennung der Kontakte mindestens 3 mm und/oder einer Sicherung 16 A ausgestattet werden. Der Eigentümer oder der Benutzer des Alarmsystems soll darüber informiert werden, wie der Transformator vom Stromnetz getrennt werden kann (Sie können ihm z.B. die Sicherung des Stromversorgungskreises der Zentrale zeigen).



**Es ist nicht erlaubt, zwei Module mit Netzteilen an einen einpoligen Transformator anzuschließen.**

**Bevor Sie den Transformator an den Stromkreis anschließen, schalten Sie in dem Stromkreis die Spannung ab.**

### 5.12.2 Notstromversorgung

Als Notstromversorgung soll der geschlossene Blei-Akku 12 V angewendet werden. Passen Sie die Kapazität des Akkumulators an die Stromaufnahme im System an. Beim System, das die Normen EN 50131 für Grade 2 einhält, soll das Alarmsystem, nach dem Ausfall der Netzstromversorgung, noch 12 Stunden lang durch den Akkumulator betrieben werden.

Wenn die Spannung beim Betrieb mit dem Akkumulator auf ca. 11 V für längere Zeit als 12 Minuten abfällt (der Akku wird dreimal getestet), meldet die Zentrale eine Störung des Akkus. Fällt die Spannung auf ca. 10,5 V, schaltet die Zentrale den Akku ab.



**Der Anschluss an die Zentrale eines komplett entladenen Akkumulators (die Spannung an den Akkuklemmen bei nicht angeschlossener Belastung ist kleiner als 11 V) ist unzulässig. Solch einen Akku muss man zuerst aufladen.**

**Verbrauchte Akkumulatoren darf man nicht wegwerfen, sondern sie sollten entsprechend den gültigen Umweltschutzrichtlinien entsorgt werden.**

### 5.12.3 Verfahren zum Anschluss der Stromversorgung und Starten der Zentrale

1. Die Stromversorgung im Stromkreis 230 V AC, an den der Transformator angeschlossen werden soll, abschalten.
2. Die Wechselspannungsleistungen 230 V an die Klemmen der Primärwicklung des Transformators anschließen.
3. Die Klemmen der Sekundärwicklung des Transformators an die Klemmen AC der Zentrale anschließen. Verwenden Sie dazu elastische Kabel mit dem Querschnitt 0,5 – 0,75 mm<sup>2</sup> oder starre Leiter mit dem Querschnitt 1 – 2,5 mm<sup>2</sup>.
4. Den Akkumulator an die entsprechenden Leitungen (rot an Plus, schwarz an Minus des Akkus) anschließen. Wenn die Kabelenden des Akkumulators anzuschrauben sind, benutzen Sie die mit der Zentrale mitgelieferten Adapter (schneiden Sie nicht die Kabelendungen des Akkumulators ab). **Die Zentrale wird nicht gestartet, wenn Sie nur den Akku anschließen.**

5. Die Stromversorgung 230 V AC im Stromkreis, an den der Transformator angeschlossen werden soll, einschalten. Die Zentrale wird in Betrieb genommen.



*Die hier genannte Reihenfolge des Anschlusses an die Stromquelle (zuerst der Akkumulator, dann die Spannung 230 V) ermöglicht eine korrekte Arbeit des Netzteils und der elektronischen Sicherungen der Zentrale, die auch Beschädigungen des Alarmsystems infolge eventueller Montagefehler vorbeugen.*

*Sollte unter bestimmten Umständen eine komplette Abschaltung der Stromversorgung der Zentrale erforderlich sein, dann schalten Sie zuerst die Hauptstromversorgung (AC), und danach die Notstromversorgung (Akkumulator). Die erneute Einschaltung der Stromversorgung hat in der oben beschriebenen Reihenfolge zu erfolgen.*







#### 5.12.4 Notstart der Zentrale


Wurde die Zentrale nicht richtig in Betrieb genommen, die Bedienteile sind nicht unterstützt, die Zentrale akzeptiert nicht die Kennwörter usw., aber alle Anschlüsse wurden korrekt durchgeführt, dann gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Stromversorgung der Zentrale ab (zuerst die AC-Stromversorgung und dann den Akku) und vergewissern Sie sich, dass die Zentrale mit dem Computer nicht mit dem USB-Kabel verbunden ist.
2. Stecken Sie die Steckbrücke auf die Pins auf der Elektronikplatine der Zentrale auf (mit ⑤ in der Abbildung 2 gekennzeichnet – S. 10).
3. Schalten Sie die Stromversorgung der Zentrale ein (zuerst den Akku, danach die AC-Stromversorgung).
4. Warten Sie ein paar Sekunden und nehmen Sie die Steckbrücke von den Pins ab. In der Zentrale wird der Servicemodus gestartet. Das Servicemenü wird im Bedienteil mit der niedrigsten Adresse verfügbar (wenn es ein Funk-Bedienteil ist, dann wird das Menü nach dem Drücken einer beliebigen Taste sichtbar).



*Ist in der Zentrale die Option SERVICEMODUS VON RESET PINS STARTEN ausgeschaltet, dann, je nach Typ des Bedienteils, in dem die niedrigste Adresse eingestellt ist, erfolgt Folgendes:*

- LCD: die LEDs ,  und  des 2. Bereichs werden leuchten, und auf dem Display wird die Nachricht „Einstellungen neustarten ? 1=Ja“ angezeigt,
- LED: die LEDs  und  des 2. Bereichs werden leuchten, und die LED  wird schnell blinken.

*Nach dem Drücken der Taste  wird die Zentrale auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und der Servicemodus wird gestartet.*

#### 5.12.5 Erste Schritte nach der Inbetriebnahme der Zentrale

Nach der Inbetriebnahme einer Zentrale mit Werkseinstellungen:

1. Programmieren Sie korrekt die individuellen Adressen in den Bedienteilen.
2. Starten Sie die Funktion der Identifizierung der Komponenten, die an den Datenbus der Zentrale angeschlossen sind.

Erst nach der Durchführung der Schritte ist die Einstellung von Parametern der Zentrale möglich.










### 5.13 Programmieren von Adressen der verdrahteten Bedienteile

Jedes an die Alarmzentrale angeschlossene Bedienteil muss eine individuelle Adresse aus dem Bereich von 0 bis 5 haben. Als Standard ist in allen verdrahteten Bedienteilen die Adresse 0 voreingestellt. Nach der Inbetriebnahme der Zentrale mit den Werkseinstellungen, werden alle an den Datenbus angeschlossene Bedienteile unterstützt, ohne Rücksicht auf die Adressen der Bedienteile. Das ermöglicht die Einstellung von individuellen Adressen in den Bedienteilen.

**i** Vergessen Sie nicht, beim Anschluss eines neuen Bedienteils an ein bereits funktionierendes Alarmsystem, eine individuelle Adresse für das Bedienteil zu programmieren.

#### 5.13.1 Programmieren der Adresse mithilfe der Servicefunktion

**i** Die Funktion der Adresseinstellung kann man sowohl über ein verdrahtetes als auch über ein drahtloses Bedienteil aktivieren, aber sie ermöglicht nur die Adresseinstellung in verdrahteten Bedienteilen.

1. Geben Sie das Servicekennwort ein (werksseitig: 12345) und drücken Sie die Taste .
2. Drücken Sie     nacheinander. Der Servicemodus wird gestartet.
3. Drücken Sie     nacheinander. Die Funktion Bedt. Adressen wird aktiviert. In den Bedienteilen fangen die LEDs mit Icons an zu blinken und es wird eine Information zur aktuellen Adresse angezeigt:

LCD: eine Meldung auf dem Display – siehe: Abb. 26,

LED: schnelles Blinken der LED mit der Ziffer, die der Adresse des Bedienteils entspricht (bei der Adresse 0 – LED 30) – siehe: Abb. 27.



n=0...5    aktuell eingestellte Bedienteiladresse

Abb. 26. Adresseinstellung des LCD-Bedienteils.

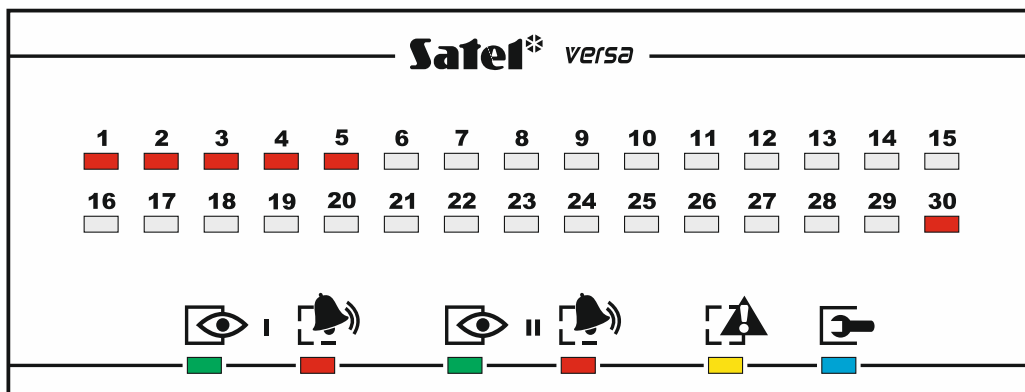




Abb. 27. Programmieren der Adresse des LED-Bedienteils. Zur Anzeige der Adresse dienen die LEDs mit den Ziffern von 1 bis 5 und 30 (Adresse 0). Die LED, die der aktuellen Adresse entspricht, blinkt schnell, und die anderen leuchten.

4. Drücken Sie am Bedienteil, in welchem die Adresse einzustellen ist, die Taste mit der Ziffer, die der neuen Adresse entspricht. Die Adressänderung wird mit 4 kurzen und einem langen Ton bestätigt.
5. Drücken Sie , um die Funktion zu beenden. Das Bedienteil wird neugestartet. Die Funktion wird 2 Minuten nach ihrer Aktivierung automatisch beendet.

### 5.13.2 Programmieren der Adresse, ohne Start des Servicemodus

Diese Methode der Adresseinstellung ist nützlich, wenn die Bedienung der Bedienteile blockiert ist und die Aktivierung des Servicemodus unmöglich ist.

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils aus.
2. Schalten Sie die Leitungen von den Klemmen CLK und DTA des Bedienteils ab.
3. Schließen Sie die Klemmen CLK und DTA des Bedienteils kurz.
4. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ein. In den Bedienteilen fangen die LEDs mit Icons an zu blinken und es wird eine Information zur aktuellen Adresse angezeigt:  
LCD: Meldung auf dem Display,  
LED: schnelles Blinken der LED mit der Ziffer, die der Adresse des Bedienteils entspricht – siehe: Abb. 27.
5. Drücken Sie die Taste mit der Ziffer, die der neuen Adresse entspricht. Die Adressänderung wird mit 4 kurzen und einem langen Ton bestätigt. Wenn Sie die Adresse noch mal ändern möchten, drücken Sie  (das Bedienteil wird neugestartet und es wird erneut die Information zur aktuellen Adresse angezeigt).
6. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils aus.
7. Trennen Sie die Klemmen CLK und DTA des Bedienteils.
8. Schließen Sie die Leitungen an die Klemmen CLK und DTA des Bedienteils an.
9. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ein.














## 5.14 Identifizierung der an den Datenbus angeschlossenen Komponenten

Die an den Datenbus angeschlossene Geräte werden erst dann unterstützt, wenn sie von der Alarmzentrale identifiziert werden. Die Identifizierung der Komponenten ist nach der ersten Inbetriebnahme der Zentrale und jedes Mal bei der Hinzufügung eines neuen Gerätes oder bei der Adressänderung eines an die Zentrale angeschlossenen Gerätes erforderlich.



*Das Abschalten eines identifizierten Gerätes vom Datenbus löst einen Sabotagealarm aus.*


### 5.14.1 Aktivierung der Identifizierung über das Bedienteil

1. Geben Sie das Servicekennwort ein (werksseitig: 12345) und drücken Sie die Taste .
2. Drücken Sie        nacheinander. Der Servicemodus wird gestartet.
3. Drücken Sie     nacheinander. Die Funktion Identifizierung wird gestartet. Drei kurze Töne signalisieren, dass die Identifizierung beendet wurde. Es wird eine Information über die identifizierten Module angezeigt (im LCD-Bedienteil auf dem Display, und im LED-Bedienteil mithilfe der LEDs).
4. Drücken Sie , um die Funktion zu beenden.




*Wird die Identifizierung mit 2 langen Tönen beendet, dann bedeutet es, dass im an den Kommunikationsbus angeschlossenen Modul eine falsche (zum bestimmten Modul nicht passende oder für zwei bzw. mehrere Module vergebene) Adresse*



eingestellt ist. Die auf dem Display angezeigte Nachricht (LCD-Bedienteil) oder das Blinken der LED, die der Adresse des Moduls entspricht (LED-Bedienteil) helfen das Problem zu diagnostizieren. Daher drücken Sie die Taste , stellen Sie die korrekte Adresse ein, und danach aktivieren Sie erneut die Funktion IDENTIFIZIERUNG.

### 5.14.2 Aktivierung der Identifizierung über das Programm DLOADX

1. Klicken Sie auf das Icon  im Hauptmenü. Das Fenster „Versa – Struktur“ wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte „Module“.
3. Klicken Sie auf den Zweig „Erweiterungsmodule“.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Identifizierung“. Die Funktion der Identifizierung wird gestartet.
5. Nach der Identifizierung wird die Frage angezeigt, ob die Daten gelesen werden sollen. Klicken Sie auf „OK“.

### 5.15 Montage der SIM-Karte



Soll die Zentrale die Daten über zellulares Netzwerk übersenden, dann wird empfohlen, SIM-Karten mit einem Tarifplan zu verwenden, der an die Kommunikation M2M (machine-to-machine) angepasst wird.

Wenn die SIM-Karte die Eingabe des PIN-Codes benötigt, müssen Sie vor der Installation der Karte den PIN-Code im Programm DLOADX programmieren (siehe: Anleitung PARAMETRIERUNG).

Bei der Eingabe eines falschen PIN-Codes meldet die Zentrale eine Störung. Der zweite Versuch, den PIN-Code zu benutzen erfolgt erst nach ein paar Minuten. Nach dem dritten Versuch der Verwendung eines falschen PIN-Codes, wird die SIM-Karte blockiert. Um die SIM-Karte zu entsperren, stecken Sie Sie in ein Mobiltelefon ein (geben Sie den PUK-Code ein).

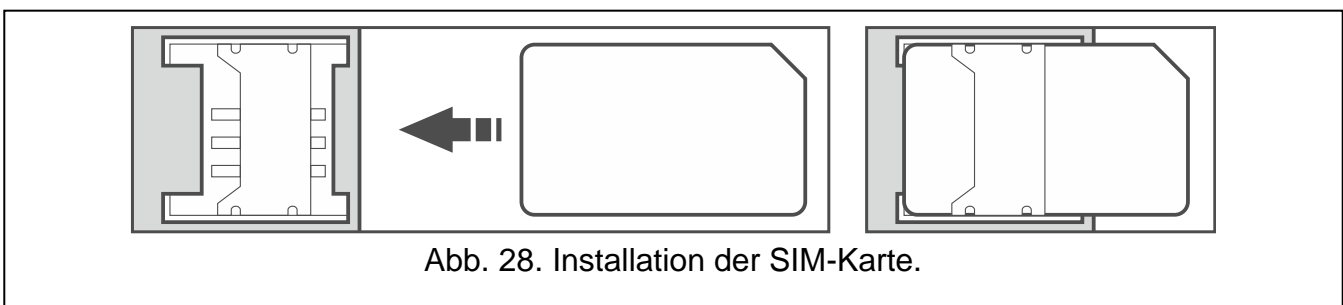


Abb. 28. Installation der SIM-Karte.

### 5.16 Anschluss des Computers an die Zentrale

Mithilfe eines Computers kann man ein Alarmsystem (über das Programm DLOADX) / ein Sprachmodul (über VG-Soft) konfigurieren oder die Firmware der Zentrale aktualisieren. Die Kommunikation ist verschlüsselt. Den Computer kann man an die Zentrale über die USB-Schnittstelle anschließen. Nach dem Anschluss der Zentrale an den Computer erkennt das System Windows automatisch das neue Gerät und installiert Systemtreiber für ein Gerät mit HID-Interface.



## 5.17 Montage von ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten



*In diesem Kapitel wurde die Installation von Funk-Bedienteilen nicht in Betracht gezogen. Sie bilden eine separate Kategorie von Geräten und sollen gemäß der mit ihnen mitgelieferten Anleitung installiert werden.*

Wenn an die Zentrale das ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) Funkbasismodul angeschlossen ist, dann nach der Inbetriebnahme der Zentrale und der Identifizierung des Funkbasismoduls von der Zentrale können Sie zur Installation der ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten übergehen. Vor der Montage eines Funkgerätes prüfen Sie den Pegel des Funksignals, welches im geplanten Montageort aus dem Funkbasismodul an das Gerät gesendet wird und umgekehrt. Behilflich bei der Überprüfung des Signalpegels ist der Tester ARF-200 / ARF-100. Der vom Gerät/Funkbasismodul empfangener Signalpegel darf nicht niedriger als 40% sein. Wenn an dem geplanten Montageort der Signalpegel zu niedrig ist, wählen Sie einen anderen Montageort aus. Manchmal reicht es die betroffene Einrichtung um wenige Zentimeter zu verschieben. Erst nachdem Sie der optimale Signalpegel von allen Funkkomponenten erreicht haben, können Sie mit der festen Montage dieser Komponenten beginnen.

Die Funkkomponenten können im Alarmsystem registriert werden. Das können Sie über das Programm DLOADX oder über das LCD-Bedienteil machen. Bei der Hinzufügung (Registrierung) der Komponente ist deren Seriennummer einzugeben. Der Aufkleber mit der Seriennummer befindet sich auf der Komponente (die Platzierung des Aufklebers ist in der Anleitung der Komponente angegeben). Jeder Tester ARF-200 / ARF-100 hat die Seriennummer 0000500.



*Die Daten zu den Funkkomponenten werden im Funkbasismodul gespeichert. Wenn Sie an die Zentrale ein Funkbasismodul mit registrierten Funkkomponenten anschließen, werden diese Komponenten während der Identifizierung automatisch den Linien / Ausgängen im System zugewiesen.*

### 5.17.1 Hinzufügung neuer ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten



*Die ABAX 2 Komponente, die zuvor im ABAX 2 / ABAX System registriert war, muss vor dem Hinzufügen neu gestartet werden (nehmen Sie die Batterie heraus / schalten Sie die Versorgung für 30 Sekunden aus).*

*Die meisten ABAX 2 Funkkomponenten werden im Alarmsystem unter den aus dem ABAX System bekannten Namen identifiziert.*

*Einige ABAX 2 Komponenten können Sie nur mithilfe des Programms DLOADX hinzufügen (z.B. Melder ACD-220, ACMD-200 und ADD-200).*

Die Zentrale unterstützt bis zu 30 Funkkomponenten. Jede Position auf der Liste der Geräte bedeutet eine drahtlose Linie oder eine drahtlose Linie und einen drahtlosen Ausgang.

Manche Komponenten werden nach der Registrierung mehrere Positionen auf der Liste belegen. Daher hängt die tatsächliche Anzahl der Komponenten, die registriert werden können, davon ab, wie viele Positionen die einzelnen Komponenten belegen werden. Zum Beispiel kann das Erweiterungsmodul ACX-220 / ACX-200 4 Positionen belegen. Nach dessen Registrierung im System wird sich die Anzahl von Plätzen für nächste Komponenten um 4 verringern (z.B. wenn vor der Registrierung des Erweiterungsmoduls 30 Positionen verfügbar waren, sind nach der Registrierung des Erweiterungsmoduls 26 Positionen vorhanden, d.h. Sie werden noch maximal 26 Komponenten registrieren können).



Bei einigen Funkkomponenten können Sie bestimmen, ob sie einen oder zwei Plätze (Kanäle) auf der Liste der Geräte belegen werden. Wenn Sie eine Position für die ABAX Komponente auswählen:

- AMD-101 – wird nur zusätzliche Meldelinie NC unterstützt;
- AMD-102 – werden nur zusätzliche Meldelinien unterstützt (Rollladen und NC);
- AOD-200 – wird nur der Bewegungsmelder unterstützt;
- AVD-100 – wird nur der Erschütterungsmelder unterstützt.

Beim Hinzufügen der Komponente können Sie eine Meldelinie des Alarmsystems auswählen, der Sie die Komponente zuweisen möchten. Dies kann eine beliebige Linie sein, welcher noch keine Funkkomponente zugewiesen ist. Falls die Komponente mehr als eine Position auf der Liste der Geräte belegt, werden die zusätzlichen Linien automatisch der Komponente zugewiesen (es werden die der ausgewählten Linie nachfolgenden Linien sein).


Wenn die Komponente auch einem Ausgang zugewiesen wird, wird die Ausgangsnummer der ausgewählten Liniennummer entsprechen.




Die Zentrale unterstützt keine drahtlosen Ausgänge mit den Nummern von 13 bis 30. Es wird daher nicht empfohlen, den Linien von 13 bis 30 Geräte zuzuweisen, die gleichzeitig den Ausgängen zugewiesen werden (z.B. Signalgeber, Steuerungsmodule u. ä.).

## Programm DLOADX








Um die ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten hinzuzufügen, öffnen Sie das Fenster „VERSA – Struktur“, die Registerkarte „Module“, und klicken Sie auf der Liste der Module auf das ABAX 2 / ABAX Funkbasismodul.

1. In der Registerkarte „Linien/Ausgänge“ klicken Sie auf die Taste „Auslesen“, um die Daten zu den Funkgeräten aus dem Funkbasismodul auszulesen (die Daten werden nicht selbst nach dem Klicken auf das Icon  im Hauptmenü ausgelesen).
2. Klicken Sie auf die Meldelinie, der das neue Gerät zugewiesen werden soll (die Meldelinie können Sie auch später im Fenster „Neue Funkkomponenten“ auswählen).
3. Klicken Sie auf die Taste „Neues Modul“. Das Fenster „Neue Funkkomponente“ wird geöffnet.
4. In dem Eingabefeld „Seriennummer“ geben Sie die Seriennummer der hinzuzufügenden Komponente ein.
5. Versorgen Sie das Gerät mit Spannung (legen Sie Batterie ins Gerät ein, schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes ein etc.).
6. Eine Meldung wird die Hinzufügung eines neuen Gerätes bestätigen (wenn eine falsche Seriennummer eingegeben war, informiert darüber eine Meldung).
  - 6.1. Es wird der Gerätetyp angezeigt.
  - 6.2. Es wird der neue Name der Linie angezeigt, der die Komponente zugewiesen wird. Sie können diesen Namen ändern. Wenn die Komponente mehrere Positionen auf der Liste der Geräte belegt, erhalten die anderen Linien den gleichen Namen. Wenn die Komponente den Ausgängen zugewiesen wird, erhalten die Ausgänge den gleichen Namen
  - 6.3. In dem Eingabefeld „Linie“ wählen Sie die Nummer der Meldelinie, der Sie die Komponente zuweisen möchten (wenn Sie dies noch nicht getan haben oder die zuvor gewählte Nummer ändern möchten).
  - 6.4. Im Falle einiger Geräte können Sie definieren, ob es eine oder zwei Positionen auf der Liste der Geräte belegen soll.

7. Klicken Sie auf „OK“, um das Verfahren der Hinzufügung einer neuen Funkkomponente zu beenden. Um auf die Hinzufügung der neuen Komponente zu verzichten, klicken Sie auf „Abbrechen“. Sie können auch direkt zur Hinzufügung der folgenden Komponente übergehen, indem Sie auf „Nächster“ klicken. Das Fenster „Neue Funkkomponente“ wird geschlossen.
8. Klicken Sie auf die Taste „Speichern“, um die Daten des neuen Gerätes im Funkbasismodul zu speichern (die Daten werden nicht selbst nach dem Klicken auf die Taste  im Hauptmenü gespeichert).

### LCD-Bedienteil

Die ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten kann man im Servicemodus mithilfe der Funktion NEUES MODUL hinzufügen (SERVICEMODUS ►2. MODULE ►1. BEDT.U.ERW.M. ►3. FUNKMODUL ►1. NEUES MODUL).

1. Aktivieren Sie die Funktion NEUES MODUL.
2. Wenn die Meldung „Seriennummer“ angezeigt wird, geben Sie die Seriennummer der hinzuzufügenden Komponente ein.
3. Drücken Sie .
4. Wenn der Befehl „Sabotage d. Mod. öffnen“ angezeigt wird, versorgen Sie das Gerät mit Spannung (legen Sie Batterie in das Gerät ein, schalten Sie die Stromversorgung des Gerätes ein etc.).
5. Es werden der Typ und die Seriennummer des Gerätes angezeigt (wenn nichts passiert, haben Sie möglicherweise eine falsche Seriennummer eingegeben – drücken Sie , um die Funktion zu verlassen).
6. Je nach Gerät:
  - wenn das Gerät nur 1 Linie belegt oder Sie nicht auswählen können, wie viele Positionen es auf der Liste der Geräte belegen soll – drücken Sie .
  - wenn die Möglichkeit besteht, für das hinzuzufügende Gerät 1 oder 2 Positionen (Kanäle) auf der Liste der Geräte auszuwählen, dann wird darüber eine entsprechende Meldung informieren – drücken Sie  (das Gerät wird 1 Position belegen) oder  (das Gerät wird 2 Positionen belegen).
7. Mithilfe der Tasten  und  wählen Sie die Meldelinie aus, der Sie das Gerät zuweisen möchten.
8. Drücken Sie .
9. Es wird der neue Name der Linie / des Ausgangs, der/dem die Komponente zugewiesen worden ist, angezeigt. Sie können diesen Namen ändern.
10. Drücken Sie .
11. Wenn das Gerät mehrere Meldelinien / Ausgänge belegt, dann wird das Verfahren zu deren Benennung wiederholt.
12. In nächsten Schritten können Sie die Einstellungen der Komponente konfigurieren (siehe: Anleitung PARAMETRIERUNG).

### 5.17.2 Löschung der ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten




#### Programm DLOADX

Um die ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten zu löschen, öffnen Sie das Fenster „VERSA – Struktur“, die Registerkarte „Module“ und klicken Sie in der Liste der Geräte auf den Namen des ABAX 2 / ABAX Funkbasismoduls.

1. In der Registerkarte „Linien/Ausgänge“ klicken Sie auf die Taste „Auslesen“, um aus dem Funkbasismodul die Daten zu den Funkgeräten auszulesen.
2. Klicken Sie auf das zu löschende Gerät (wenn das Gerät mehrere Positionen auf der Liste belegt, klicken Sie auf eine der Positionen).
3. Klicken Sie auf die Taste „Löschen“. Das Fenster „Akzeptieren“ wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Taste „Ja“. Das Fenster „Akzeptieren“ wird geschlossen.
5. Klicken Sie auf die Taste „Speichern“, um die Änderungen im Modul zu speichern.

### LCD-Bedienteil

Die ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten können auch im Servicemodus mithilfe der Funktion MODUL LÖSCHEN gelöscht werden (SERVICEMODUS ►2. MODULE ►1. BEDT.U.ERW.M. ►3. FUNKMODUL ►3. MODUL LÖSCHEN).

1. Aktivieren Sie die Funktion MODUL LÖSCHEN. Es wird die Liste mit drahtlosen Linien angezeigt.
2. Mit den Tasten  und  wählen Sie die Meldelinie aus, der das zu löschende Gerät zugewiesen ist.
3. Drücken Sie .
4. Wenn die Frage nach der Löschung des Gerätes (es werden der Typ und die Seriennummer des Gerätes angezeigt) erscheint, drücken Sie .

## 5.18 Montage der MICRA Funkmelder (433 MHz)



*Der Repeater MRU-300 wird wie ein Funkmelder behandelt (wird als Melder MMD-300 identifiziert).*

Wenn an die Zentrale das MICRA Funkbasismodul (VERSA-MCU) angeschlossen ist, können Sie nach der Inbetriebnahme der Zentrale und Identifizierung des Funkbasismoduls von der Zentrale, zur Montage der MICRA Funkmelder (433 MHz) übergehen. Vor der Montage des Melders registrieren Sie ihn im Funkbasismodul. Prüfen Sie, ob die Übertragung aus dem Melder, der sich im gewählten Montageort befindet, an das Funkbasismodul gelangen. Um ein Signal zu übertragen, können Sie z.B. den Sabotagekontakt des Melders öffnen. Wenn die Signale aus den Meldern aus dem ausgewählten Montageort an das Modul nicht gelangen, dann finden Sie einen anderen Montageort. Es reicht manchmal den Melder um ein paar zehnten Zentimeter zu verschieben. Erst wenn Sie sicher sind, dass das Modul die Signale aus den Meldern empfängt, können Sie den Melder fest montieren.

Funkmelder müssen Sie im Alarmsystem registrieren. Dies können Sie über das Programm DLOADX oder über das LCD-Bedienteil machen. Bei der Hinzufügung (Registrierung) des Melders ist deren Seriennummer einzugeben. Die Platzierung des Aufklebers mit der Seriennummer ist in der Anleitung des Melders angegeben.



*Die Daten zu den Funkmeldern werden im Funkbasismodul gespeichert. Wenn Sie an die Zentrale ein Funkbasismodul mit registrierten Meldern anschließen, werden diese Melder während der Identifizierung automatisch den Linien im System zugewiesen.*

### 5.18.1 Hinzufügung neuer MICRA Funkmelder (433 MHz)

Die Zentrale kann bis zu 30 Funkmelder unterstützen.

Beim Hinzufügen des Melders können Sie eine Meldelinie des Alarmsystems auswählen, der Sie den Melder zuweisen möchten. Dies kann eine beliebige Linie sein, welcher noch kein Funkmelder zugewiesen ist.



*Die Melder MPD-310 und MPD-310 Pet werden als Melder MPD-300 identifiziert.*

*Der Melder MSD-350 wird als Melder MSD-300 identifiziert.*

*Der Melder MXD-300 wird als Melder MMD-302 identifiziert.*

### Programm DLOADX

Um die MICRA Funkmelder (433 MHz) hinzuzufügen, öffnen Sie das Fenster „VERSA – Struktur“, die Registerkarte „Module“ und klicken Sie auf der Liste der Geräte auf das Modul VERSA-MCU.

1. Klicken Sie auf die Taste „Auslesen“, um aus dem Funkbasismodul die Daten zu den Funkmelder auszulesen (die Daten werden nicht selbst nach dem Klicken auf die Taste



im Hauptmenü ausgelesen).

2. Klicken Sie auf die Meldelinie, der der neue Funkmelder zugewiesen werden soll (die Meldelinie kann auch später durch Klicken auf die Taste „Neues Modul“ im Fenster „Neue Funkkomponente“ gewählt werden).
3. Klicken Sie auf die Taste „Neues Modul“. Das Fenster „Neue Funkkomponente“ wird geöffnet.
4. In dem Eingabefeld „Seriennummer“ geben Sie die Seriennummer des hinzuzufügenden Melders ein.
5. Öffnen Sie den Sabotagekontakt des Melders.
6. Eine Meldung wird die Hinzufügung des neuen Melders bestätigen (wenn Sie eine falsche Seriennummer eingegeben haben, wird darüber auch eine Meldung informieren).
  - 6.1. Es wird der Meldertyp angezeigt.
  - 6.2. Es wird der neue Name der Linie angezeigt, der der Melder zugewiesen wird. Sie können diesen Namen ändern.
  - 6.3. In dem Eingabefeld „Linie“ wählen Sie die Nummer der Meldelinie, der Sie den Melder zuweisen möchten (wenn Sie dies noch nicht getan haben oder die zuvor gewählte Nummer ändern möchten).
7. Klicken Sie auf „OK“ (Sie können auf die Hinzufügung des neuen Melders verzichten, indem Sie auf die Taste „Abbrechen“ klicken, oder gleich zur Hinzufügung des nächsten Melders übergehen, indem Sie auf „Nächster“ klicken). Das Fenster „Neue Funkkomponente“ wird geschlossen.
8. Klicken Sie auf „Speichern“, um die Daten des neuen Funkmelders im Funkbasismodul zu speichern (die Daten werden nicht selbst nach dem Klicken auf die Taste












im Hauptmenü gespeichert).

### LCD-Bedienteil

Die MICRA Funkmelder (433 MHz) kann man im Servicemodus mithilfe der Funktion NEUES MODUL hinzufügen (SERVICEMODUS ►2. MODULE ►1. BEDT.U.ERW.M. ►3. FUNKMODUL ►1. NEUES MODUL).

1. Aktivieren Sie die Funktion NEUES MODUL.
2. Wenn die Meldung „Seriennummer“ angezeigt wird, geben Sie die Seriennummer des hinzuzufügenden Melders ein.
3. Drücken Sie **#**
4. Wenn der Befehl „Sabotage d. Mod. öffnen“ angezeigt wird, öffnen Sie den Sabotagekontakt des Melders.



5. Wenn der Typ und die Seriennummer des hinzuzufügenden Melders angezeigt werden, drücken Sie  (wenn nichts passiert, haben Sie möglicherweise eine falsche Seriennummer eingegeben – drücken Sie , um die Funktion zu verlassen).
6. Mithilfe der Tasten  und  wählen Sie die Meldelinie aus, der Sie den Melder zuweisen möchten.
7. Drücken Sie .
8. Es wird der neue Name der Linie, der der Melder zugewiesen worden ist, angezeigt. Sie können diesen Namen ändern.
9. Drücken Sie .
10. Es wird die Option „Anwes.Kontrolle“ angezeigt. Werkseitig ist die Option eingeschaltet (es wird das Symbol eingeblendet ). Wenn Sie die Option ausschalten möchten, drücken Sie eine beliebige Zifferntaste (es wird das Symbol  eingeblendet).
11. Drücken Sie .

## 5.18.2 Löschen der MICRA Funkmelder (433 MHz)





### Programm DLOADX

Um einen MICRA Funkmelder (433 MHz) zu löschen, öffnen Sie das Fenster „VERSA – Struktur“, die Registerkarte „Module“ und klicken Sie auf der Liste der Geräte auf den Namen des Moduls VERSA-MCU.

1. Klicken Sie auf die Taste „Auslesen“, um aus dem Funkbasismodul die Daten zu den Funkmelder auszulesen.
2. Klicken Sie auf den zu löschenden Melder.
3. Klicken Sie auf die Taste „Löschen“. Das Fenster „Akzeptieren“ wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Taste „Ja“. Das Fenster „Bestätigen“ wird geschlossen.
5. Klicken Sie auf die Taste „Speichern“, um die Änderungen im Funkbasismodul zu speichern.

### LCD-Bedienteil

Die MICRA Funkmelder (433 MHz) können auch im Servicemodus mithilfe der Funktion MODUL LÖSCHEN gelöscht werden (SERVICEMODUS ►2. MODULE ►1. BEDT.U.ERW.M. ►3. FUNKMODUL. ►3. MODUL LÖSCHEN).

1. Aktivieren Sie die Funktion MODUL LÖSCHEN. Es wird die Liste mit drahtlosen Linien angezeigt.
2. Mit den Tasten  und  wählen Sie die Meldelinie aus, der der zu löschende Melder zugewiesen ist.
3. Drücken Sie .
4. Wenn die Frage nach der Löschung des Melders erscheinen wird (es werden der Typ und die Seriennummer des Melders angezeigt), drücken Sie .

## 6. Nummerierung der Meldelinien und Ausgänge im System

---

### 6.1 Nummerierung der Meldelinien

---

#### 6.1.1 Verdrahtete Meldelinien

Als Standard haben die Meldelinien auf der Hauptplatine die Nummern von 27 bis 30. Sie können den Meldelinien beliebige Nummern aus dem Bereich von 1 bis 30 (siehe:

Anleitung Parametrierung). Die Zuweisung der Nummer 0 bedeutet, dass die Meldelinie nicht unterstützt wird.

Die Meldelinien in den Erweiterungsmodulen werden je nach eingestellter Adresse nummeriert:

- Erweiterungsmodul mit der Adresse 12 (0Ch) – Nummern von 7 bis 14,
- Erweiterungsmodul mit der Adresse 13 (0Dh) – Nummern von 15 bis 22,
- Erweiterungsmodul mit der Adresse 14 (0Eh) – Nummern von 23 bis 30.



*Ist die Nummer der Meldelinie auf der Hauptplatine mit der Nummer der drahtlosen Meldelinie gleich, dann wird die Meldelinie auf der Hauptplatine nicht unterstützt.*

*Ist die Nummer der Meldelinie im Erweiterungsmodul mit der Nummer der Meldelinie auf der Hauptplatine oder mit der Nummer der drahtlosen Meldelinie gleich, dann wird die Meldelinie im Erweiterungsmodul nicht unterstützt.*

### 6.1.2 Drahtlose Meldelinien

Die Nummern der drahtlosen Meldelinien definiert man bei der Hinzufügung der drahtlosen Geräten. Man kann eine beliebige Nummer für die Meldelinie auswählen, die bisher noch durch kein anderes Gerät besetzt ist.

## 6.2 Nummerierung der Ausgänge

Die Zentrale unterstützt Ausgänge mit Nummern von 1 bis 12. Die Nummern der verdrahteten und der drahtlosen Ausgänge können gleich sein. Die Zentrale unterstützt sie gleichzeitig.

### 6.2.1 Verdrahtete Ausgänge

Die verdrahteten Ausgänge erhalten die Nummern automatisch:

- die Ausgänge auf der Elektronikplatine der Zentrale haben die Nummern von 1 bis 5,
- die Ausgänge im Erweiterungsmodul haben die Nummern von 5 bis 12.

### 6.2.2 Drahtlose Ausgänge

Die Nummern für die drahtlosen Ausgänge werden bei der Hinzufügung der Funkgeräten definiert. Die Nummer des drahtlosen Ausgangs ist mit der Nummer der drahtlosen Meldelinie gleich. Das bedeutet, dass die drahtlosen Ausgänge die Nummern von 1 bis 30 erhalten können, obwohl **die Zentrale keine Ausgänge mit den Nummern von 13 bis 30 unterstützt.**

## 7. Technische Daten

### 7.1 Zentrale

Spannungsversorgung.....	18 V AC $\pm$ 15%, 50-60 Hz
Empfohlener Transformator .....	40 VA
Ruhestromaufnahme .....	120 mA
Max. Stromaufnahme .....	200 mA
Ruhestromaufnahme aus dem Akku.....	180 mA
Max. Stromaufnahme aus dem Akku.....	340 mA
Spannung bei der Meldung der Akkustörung.....	11 V $\pm$ 10%
Spannung bei der Abschaltung des Akkus .....	10,5 V $\pm$ 10%

Akkuladestrom .....	800 mA
Ausgangsstrom des Netzteils.....	2 A
Ausgangsspannung des Netzteils.....	12 V DC $\pm$ 15%
Ausgangsspannungsbereich.....	10,5 V... 14 V DC
Einstellbare Lastausgänge.....	1100 mA / 12 V DC
Einstellbare Triggerausgänge .....	50 mA / 12 V DC
Einstellbarer Relaisausgang .....	1000 mA / 30 V DC
Ausgang KPD .....	500 mA / 12 V DC
Ausgang AUX .....	500 mA / 12 V DC
Ausgang +VR.....	200 mA / 12 V DC
Verdrahtete einstellbare Meldelinien .....	4
Maximale Anzahl einstellbarer Meldelinien .....	30
Verdrahtete einstellbare Ausgänge .....	5
Maximale Anzahl einstellbarer Ausgänge .....	12
Stromversorgungsausgänge .....	3
Datenbusse.....	1
Bedienteile .....	bis zu 6
Bereiche.....	2
Rufnummern zur Benachrichtigung.....	8
Sprachmeldungen.....	16
Textmeldungen .....	64
E-Mail-Adressen zur Benachrichtigung .....	8
Benutzer.....	30
Timer.....	4
Ereignisspeicher .....	2047
Sicherheitsklasse gem. EN 50131 .....	Grade 2
Umweltklasse gem. EN50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+55 °C
Maximale Feuchtigkeit .....	93 $\pm$ 3%
Abmessungen der Elektronikplatine.....	173 x 105 mm
Abmessungen des Gehäuses .....	266 x 286 x 100 mm
Gewicht (mit Gehäuse und Zubehör) .....	1250 g

## 7.2 Bedienteil VERSA-LCD

Spannungsversorgung.....	12 V DC $\pm$ 15%
Ruhestromaufnahme	VERSA-LCD-GR.....36 mA
	VERSA-LCD-BL.....40 mA
Max. Stromaufnahme	VERSA-LCD-GR.....110 mA
	VERSA-LCD-BL.....130 mA
Umweltklasse gem. EN50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+55 °C
Maximale Feuchtigkeit .....	93 $\pm$ 3%
Abmessungen des Gehäuses .....	114,5 x 95 x 22,5 mm
Gewicht .....	123 g



### 7.3 Bedienteil VERSA-LCDM

Spannungsversorgung.....	12 V DC $\pm$ 15%
Ruhestromaufnahme .....	50 mA
Max. Stromaufnahme .....	60 mA
Sicherheitsklasse gem. EN 50131 .....	Grade 2
Umweltklasse gem. EN50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+55 °C
Maximale Feuchtigkeit .....	93 $\pm$ 3%
Abmessungen des Gehäuses.....	139 x 124 x 22 mm
Gewicht.....	236 g

### 7.4 Bedienteil VERSA-LCDR

Spannungsversorgung.....	12 V DC $\pm$ 15%
Ruhestromaufnahme .....	30 mA
Max. Stromaufnahme .....	65 mA
Sicherheitsklasse gem. EN 50131 .....	Grade 2
Umweltklasse gem. EN50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+55 °C
Maximale Feuchtigkeit .....	93 $\pm$ 3%
Abmessungen des Gehäuses.....	139 x 124 x 22 mm
Gewicht.....	240 g

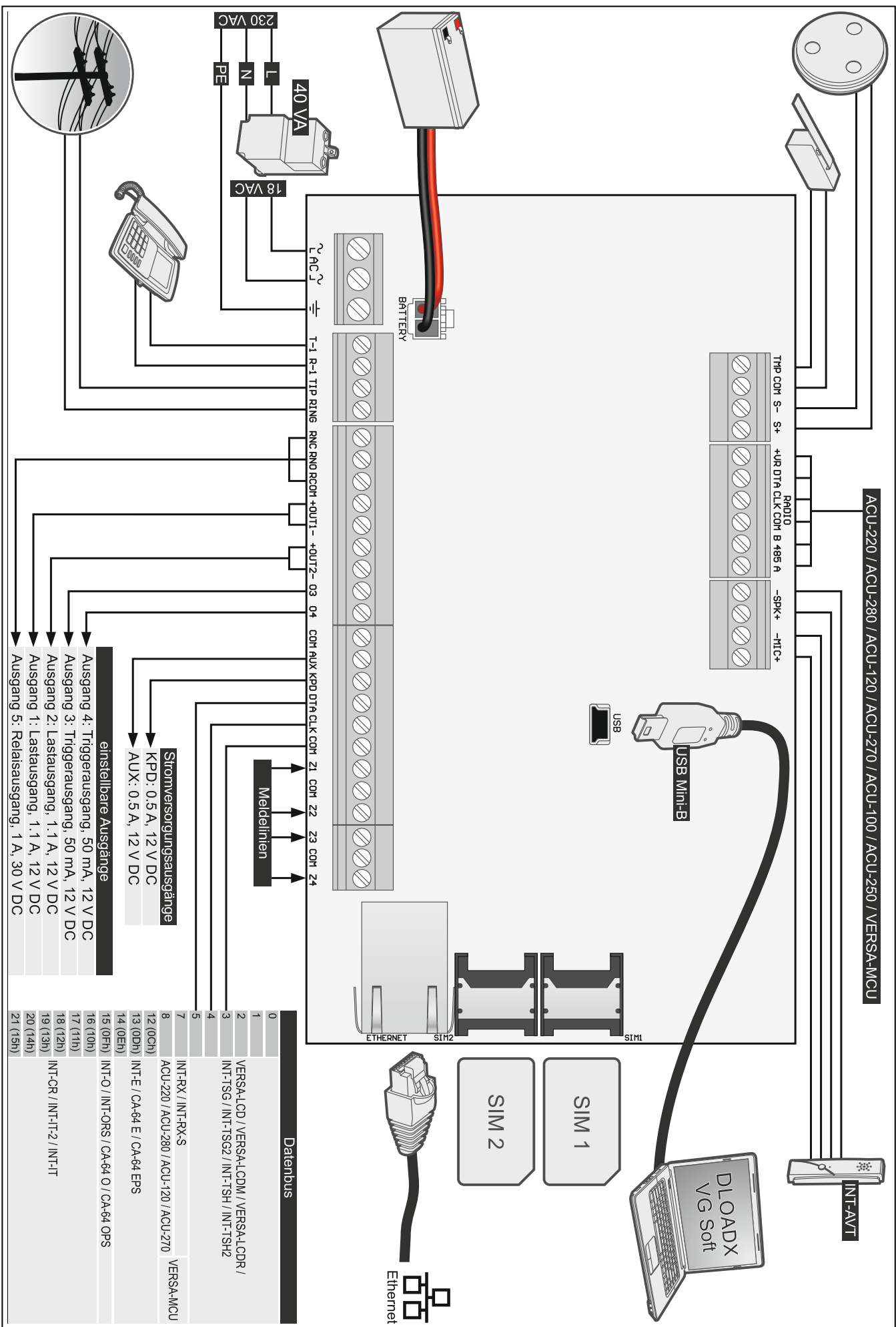
### 7.5 Bedienteil VERSA-LED

Spannungsversorgung.....	12 V DC $\pm$ 15%
Ruhestromaufnahme	VERSA-LED-GR ..... 33 mA VERSA-LED-BL ..... 40 mA
Max. Stromaufnahme	VERSA-LED-GR ..... 110 mA VERSA-LED-BL ..... 120 mA
Umweltklasse gem. EN50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+55 °C
Maximale Feuchtigkeit .....	93 $\pm$ 3%
Abmessungen des Gehäuses.....	114,5 x 95 x 22,5 mm
Gewicht.....	97 g

## 8. Geschichte der Änderungen in der Anleitung

Version der Anleitung	Eingeführte Änderungen
10/15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Information über die Anzahl der Ausgangs-Funktionen wurde aktualisiert (S. 4).</li> <li>Es wurde die Information über Benachrichtigung mittels SMS mit automatisch generiertem Inhalt hinzugefügt (S. 5).</li> <li>Es wurden Informationen über das Bedienteil INT-TSH hinzugefügt (S. 6).</li> <li>Es wurden Informationen über das Bedienteil VERSA-LCDR hinzugefügt (S. 7 und 39).</li> <li>Es wurde eine Information über den eingebauten Kartenleser hinzugefügt (S. 8).</li> </ul>

04/16	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es wurde eine Bemerkung über ABAX Funkmelder hinzugefügt, die eine oder zwei Positionen auf der Liste der Geräte belegen können (S. 32).</li></ul>
11/17	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hinzufügung der Information über die Möglichkeit der Bestimmung, ob der Melder AMD-101 eine oder zwei Stellen auf der Liste der Funkgeräte belegen soll (S. 32).</li></ul>
05/21	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modifikation des Kapitels „Eigenschaften“ (S. 4).</li><li>• Hinzufügung der Information über das ACU-220 Funkbasismodul (S. 8).</li><li>• Hinzufügung der Information über das ACU-280 Funkbasismodul (S. 8).</li><li>• Modifikation der Abbildung und der Beschreibung der Hauptplatine (S. 10).</li><li>• Aktualisierung des Kapitels „Anschluss des ABAX 2 / ABAX Funkbasismoduls“ (S. 14).</li><li>• Hinzufügung neuer Abbildungen im Kapitel „Anschluss von Meldern“ (S. 18).</li><li>• Aktualisierung des Kapitels „Montage von ABAX 2 / ABAX Funkkomponenten“ (S. 31).</li><li>• Aktualisierung des Kapitels „Montage der MICRA Funkmelder (433 MHz)“ (S. 34).</li></ul>
09/21	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hinzufügung der Informationen zu den Bedienteilen INT-TSG2 und INT-TSH2.</li></ul>



ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250 / VERSA-MCU

TIP COM S- S+  
 RADIO  
 +UR DTA CLK COM B +RS A  
 -SPK+ -MIC+

~ AC ~  
 T-1 R-1 TIP RING RNC RND RCOM +OUT1- +OUT2- 03 04 COM AUX KPD DTA CLK COM Z1 COM Z2 23 COM Z4

**Stromversorgungsausgänge**  
 KPD: 0.5 A, 12 V DC  
 AUX: 0.5 A, 12 V DC

**einstellbare Ausgänge**  
 Ausgang 4: Triggerausgang, 50 mA, 12 V DC  
 Ausgang 3: Triggerausgang, 50 mA, 12 V DC  
 Ausgang 2: Lastausgang, 1.1 A, 12 V DC  
 Ausgang 1: Lastausgang, 1.1 A, 12 V DC  
 Ausgang 5: Relaisausgang, 1 A, 30 V DC

Meldelinen

Datenbus

0	
1	VERSA-LCD / VERSA-LQDM / VERSA-LQDR /
2	INT-T5G / INT-T5G2 / INT-T5H / INT-T5H2
3	
4	
5	
7	INT-RX / INT-RX-S
8	ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270
12 (0Ch)	VERSA-MCU
13 (0Dh)	INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS
14 (0Eh)	
15 (0Fh)	INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS
16 (10h)	
17 (11h)	
18 (12h)	
19 (13h)	INT-CR / INT-T-2 / INT-T
20 (14h)	
21 (15h)	