RFZ050D

Technische beschreibung

BEKA Zentrale für 50 Funk-Melder

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen ... 3
1.1. Funk-Übertragungsverfahren ... 3
1.2. Systemübersicht ... 3
1.3. Kompatible Systemkomponenten ... 4

2. Montage und Inbetriebnahme ... 6
2.1. Zentrale ... 6

3. Anschlussmöglichkeiten ... 11
3.1. Externes Netzteil ... 11
3.2. Einsetzen eines Wählgerätemoduls ... 12
3.3. Externer CAN-Bus ... 13

4. Konfiguration der Zentrale ... 14
4.1. Übersicht ... 14
4.2. Bus-Teilnehmer ... 17
4.3. Konfiguration der Funkteilnehmer ... 18
4.4. Eingänge ... 27
4.5. Ausgänge ... 28
4.6. RS232-Funktion ... 29
4.7. Test ... 30
4.8. Informationen ... 42
4.9. Einstellungen ... 46
4.10. Optionen ... 53
4.11. Zeiten ... 58
4.12. Benutzer Verwaltung ... 62
4.13. Protokollfunktion ... 66
4.14. Datensicherung ... 71
4.15. SD Karte ... 72
4.16. Zurücksetzen-Werkseinstellungen ... 73
4.17. GSM-Modul Einstellungen ... 74

5. Garantiebestimmungen ... 80

6. Technische Daten ... 81

7. Instandhaltung ... 84

8. Anhang ... 85
8.1. Nicht änderbare Texte ... 85
8.2. Frei programmierbare Texte ... 86
8.3. Tabelle für Benutzerkonfiguration ... 87
8.4. Prüfliste: Inspektion/Wartung der Brandwarnanlage Typ B ... 88
8.5. Muster für Prüfplan Melder ... 90

Empfehlungen
Das unbefugte Öffnen von Bereichen, die nicht in der vorliegenden Anleitung beschrieben sind, führt zum Verlust der Garantie und zum Ausschluss jeglicher Haftung. Bei nicht sachgemäßer Öffnung können die Elektronik und/oder elektronische Bauteile beschädigt werden. Diese Komponenten wurden entsprechend ausgewählt, damit der Errichter bei den Installations- und Wartungsarbeiten an dem Produkt nicht auf die Elektronik zugreifen muss.

- Installations- und Wartungsarbeiten an diesem Produkt dürfen nur von fachkundigem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Der Errichter haftet für Empfehlungen in Bezug auf die Installation bzw. für die Installation des Produkts. Dabei muss er die geltenden Normen und Richtlinien sowie die Empfehlungen im Nutzerhandbuch und in der vorliegenden Bedienungsanleitung beachten. Fehlfunktionen, die aufgrund der Nichtbeachtung der Montage- und Installationsanweisungen entstehen, müssen vom fachkundigen Errichter behoben werden!

Wird das Produkt anders als in der vorliegenden Anweisung beschrieben genutzt, kann dies zu Schäden am Gerät führen!

- Das Gerät muss an eine Elektroanlage angeschlossen werden, die den geltenden Normen entspricht. Sie muss mit einer Schutzvorrichtung gegen Überstrom, Überspannung und Erdschluss ausgerüstet sein.
- Die Installation muss von einem Errichter mit Elektrozulassung ausgeführt werden.
- Die Geräte nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder einer Feuchtigkeitsquelle installieren.

Gefahr durch Stromschlag

- Die Komponenten bei der Installation vorsichtig behandeln. Elektrische Komponenten nicht berühren.
- Zur Sicherheit müssen die Geräte vor jedem technischen Eingriff abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden.

Die Brandmeldezentrale RFZ050D besitz die Brandschutz-Zertifizierung nach DIN 54-2, 54-4 und -25.
Die auf dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung bescheinigt, dass das Produkt alle Anforderungen der anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen erfüllt, und insbesondere seine Übereinstimmung mit den harmonisierten Spezifikationen der Norm EN 54-2,-4 und -25 in Bezug auf die Bauprodukteverordnung (EU) Nr. 305/2011.
Die auf diesem Produkt CE 1137 19 angebrachte Kennzeichnung bezieht sich ausschließlich auf die Brandmeldezentralenfunktion.

Der Brandmeldezentrale RFZ050D entspricht den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 und allen wesentlichen Merkmalen und Bestimmungen der harmonisierten Norm EN 54-2,-4 und -25.
Die Leistungserklärung Nr. 1772-150789 des Produktes RFZ050D kann auf der Internetseite der Firma Hager des zutreffenden Landes heruntergeladen werden.

Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (anzuwenden in Ländern der Europäischen Union und anderen Ländern Europas, die einem Sammelsystem angeschlossen sind). Dieses Symbol auf dem Produkt bzw. dessen Verpackung zeigt an, dass dieses Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Es muss einer speziellen Sammelstelle zur Rücknahme von Elektroschrott übergeben werden. Wenn Sie sicherstellen, dass dieses Gerät dem geeigneten Abfallsystem zugeführt wird, leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung negativer Folgen für die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitbürger. Weitere Informationen zum Recycling des Geräts gibt Ihnen gern Ihre zuständige Gemeinde, Abfallwirtschaft oder das Geschäft, in welchem Sie dieses gekauft haben.

Hiermit bestätigt Hager Safety SAS, dass die Funkanlage Art.-Nr. RFZ050D mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien übereinstimmt richtlinie RE-D 2014/53/EU.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter folgender Internetadresse abgerufen werden: www.hager.com.

Kein Vertragsdokument; kann ohne Vorankündigung geändert werden.

1. Allgemeine Informationen

Die Zentrale RFZ050D ist für den Brandschutz in Gebäuden bestimmt, die nach DIN 14675 nicht als Wohngebäude oder Sonderbau eingestuft werden (kleine Verwaltungsgebäude, Schulen, Kindergärten- und horte, Altersheime, Hotels (weniger als 60 Betten) oder andere besondere Wohnformen).

1.1. Funk-Übertragungsverfahren

Die Zentrale verwendet das seit Jahren in der Alarmtechnikfunk-Klasse B bewährte dynamisches Frequenzwechselverfahren (DynaBand®) über insgesamt 24 Kanäle. DynaBand® ist die Weiterentwicklung des Zweiband-Übertragungsverfahren DBR® (Dual Band Redundancy) mit intelligentem Frequenz-Hopping. Das besondere technische Merkmal daran ist, dass diese Kanäle auf zwei Bändern (434 MHz und 868 MHz) verteilt sind. Ein spezielles Analyseverfahren im Funk-Überwachungsprozessor stellt fest, ob ein Kanal verfügbar ist oder nicht. Ist ein Kanal nicht verfügbar wird auf einen anderen Kanal oder das andere Band gewechselt.
Gemäß Richtlinien (basierend auf der europäischen Norm EN50131 und der deutschen VDE 0833 Teil 1 und 3) muss jede zum System gehörende Funk-Komponente ein Statussignal (Integritätsprüfung) an die Zentrale senden – das D24 System sendet das Statussignal nach: Rauchmelder 180s, Repeater 90s, Sirene 9s, Druckknopfmelder 180s. Dieses Signal wird von der Zentrale zurück an die Funk-Komponente bestätigt. Mit dieser Bestätigung werden neue Synchronisationsinformationen an die Funk-Komponenten übermittelt. Sollte eine Funk-Komponente keine Bestätigung von der Zentrale erhalten, wechselt die Funk-Komponente in einen anderen Übertragungskanal der gemäß Synchronisationsinformation von der Zentrale vorgegeben war. Mit dieser Funktion werden gleichzeitig der Funk-Übertragungsweg und die Funk-Komponente überprüft. Das gleiche Verfahren wird angewendet, wenn zum Beispiel ein Melder ein Alarm-/ oder Störungssignal zur Zentrale übermitteln will. Erfolgt keine Bestätigung von der Zentrale, so wechselt der Melder den Kanal oder das Band solange, bis eine Bestätigung von der Zentrale erfolgt. Um alle Kanäle auf Verfügbarkeit zu überprüfen benötigt das System ca. 6 Sekunden.
Trotz der hohen Datenrate kommt das System mit sehr kurzen Funk-Übertragungszeiten aus. Die Übertragung einer Nachricht benötigt ca. 14 ms (Millisekunden).
Durch den werkseitig vergebenen Unikatcode für jede Funk-Komponente ist deren Zuordnung, also das Einlernen während der Installation, sehr einfach. Eventuell benachbarte Systeme stören sich durch die Eindeutigkeit der Identität der Funk-Komponenten nicht.

1.2. Systemübersicht

Das System besteht aus folgenden Komponenten: Funk Zentrale, Funk Dual-/Rauch-/Wärmemelder, Funk Druckknopfmelder, Funk Innensirene, Funk Repeater, sowie Zusatz- und Ersatzkomponenten.

Die Zentrale übernimmt sämtliche Steuer- und Überwachungsfunktionen für alle eingelernten Komponenten. Die Zentrale stellt im Grundausbau 3 programmierbare, verdrahtete Eingänge sowie jeweils 4 potentialfreie Relais- und 4 Open Collector-Ausgänge zur Verfügung.

Bild 1: Systemübersicht

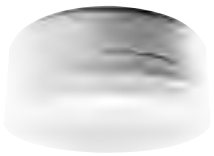
1.3. Kompatible Systemkomponenten

• RFZ050D BEKA Zentrale für 50 Funk - Melder

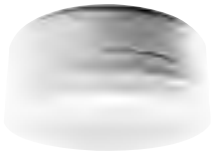
➤ **RFZ050D**
- Funk-Melder: max. 50
- Funk-Sirenen: max. 14
- Bereiche: 8
- Optional: GSM Modul RFW066D
- Programmierbar über Konfigurationssoftware
- 1 Montageplätze für optionale Erweiterungen
- bidirektionaler Funk D24, zwei Funkbänder 434/868 MHz mit 24 Kanälen
- Historyspeicher für 1000 Ereignisse
- 100 Meldertexte fest programmiert
- 150 zusätzliche Meldertexte frei programmierbar
- CAN Teilnehmer
- 3 verdrahtete freiprogrammierbare Eingänge
- 4 Open Collector-Ausgänge / 4 potentialfreie Relaisausgänge
- Verwaltung von bis zu 30 Berechtigungen (Ziffercode)
- Netzspannung: 230 VAC / 50 Hz- Integriertes Netzteil
- Kunststoffgehäuse
- Ruhestrom: 65 mA (Grundausstattung)
- Notstromakku: RFA400D (nicht im Lieferumfang)
- Autonomie der Notstromversorgung: 24 Stunden mit RFA400D (Grundausbau ohne zusätzliche Verbraucher)

• Funk Dual-/Rauch/Wärmemelder

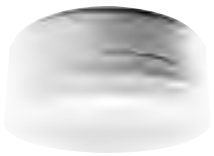
➤ **RFM100D Funk-Rauchmelder mit integrierter Sirene**
EN 54-7
EN 54-25
EN54-3
- Sensorkopf mit Rauchkammer und Batterie
- Batterie eingelötet, Lebensdauer ca. 10 Jahre
- Abdeckbereich 50 m²
- Turnuswechsel für Sensorkopf: 8 Jahre
- Sensorkopf wechselbar ohne erneutes einlernen



➤ **RFM101D Funk-Wärmemelder mit integrierter Sirene**
EN 54-5
EN 54-25
EN54-3
- Sensorkopf mit Wärmesensor und Batterie
- Batterie eingelötet, Lebensdauer ca. 10 Jahre
- Abdeckbereich 30 m²
- Turnuswechsel für Sensorkopf: 8 Jahre
- Sensorkopf wechselbar ohne erneutes einlernen



➤ **RFM102D Funk-Dualmelder mit integrierter Sirene**
EN 54-5
EN 54-7
EN 54-25
EN54-3
- Sensorkopf mit Rauchkammer, Wärmesensor und Batterie
- Batterie eingelötet, Lebensdauer ca. 10 Jahre
- Abdeckbereich 30 m²
- Turnuswechsel für Sensorkopf: 8 Jahre
- Sensorkopf wechselbar ohne erneutes einlernen



ⓘ Es wird empfohlen mindestens einmal jährlich eine Wartung mit einem entsprechenden Testgerät durchzuführen. Für die bekannten Testifier® Multitestgeräte Serie 1000/2000 kann optional der Adapter RXE05D bezogen werden. (Weitere Informationen zum Wartungsumfang/-inhalt siehe Kapitel Instandhaltung).

• RFM200D Funk-Druckknopfmelder, blau und RFM202D Funk-Druckknopfmelder, rot

EN54-11
EN54-25
- Funk-Druckknopfmelder
- Batterie eingelötet
- Austauschmodul: RFA200D
- Batterielebensdauer: ca. 5 Jahre
- Alarm-LED
- Typ B im Gebäude

• RFS100D Funk-Innensirene, rot

EN54-3
Für Innenräume
- Lautstärke der Innensirene programmierbar:
  70 dB (A) in 1 m Entfernung
  90 dB (A) in 1 m Entfernung
  105 dB (A) in 1 m Entfernung
- Einzelnen Bereichen zuordenbar
- 3 Jahre Batteriebetrieb (bei normalem Einsatz)
- Lieferung inklusive Batterie RFA402D

• RFR102D Funk-Repeater zur Reichweitenerhöhung

Zur Vergrößerung der Funkreichweite
- Eingangsspannung: 230 VAC, +10% -15%, 50 Hz
- Notstromversorgung: 1 x (12 Vdc, 2,2 Ah)
- Notstromakku: RFA400D (nicht im Lieferumfang)
- Überbrückungszeit bei Netzausfall (ohne Verbraucher am 12 VDC-Ausgang): ~ 24 h

• RFR103D Bus-Repeater zur Erhöhung der Reichweite

Zur Vergrößerung der Funkreichweite
- Eingangsspannung: 230 VAC, +10% -15%, 50 Hz
- Notstromversorgung: 1 x (12 Vdc, 2,2 Ah)
- Notstromakku: RFA400D (nicht im Lieferumfang)
- Überbrückungszeit bei Netzausfall (ohne Verbraucher am 12 VDC-Ausgang): ~ 24 h

2. Montage und Inbetriebnahme

2.1. Zentrale

Die Zentrale besteht aus einem Gehäusevorder- und rückteil. In dem Gehäuserückteil befinden sich die Anschlussplatine sowie ein Stellplatz für den 12 Vdc / 2,2 Ah Notstromakku. Das Gehäusevorderteil enthält die Anzeigenplatine sowie die Tastatur und das Display. Die Anzeigenplatine wird mit der Anschlussplatine durch ein Flachbandkabel verbunden.

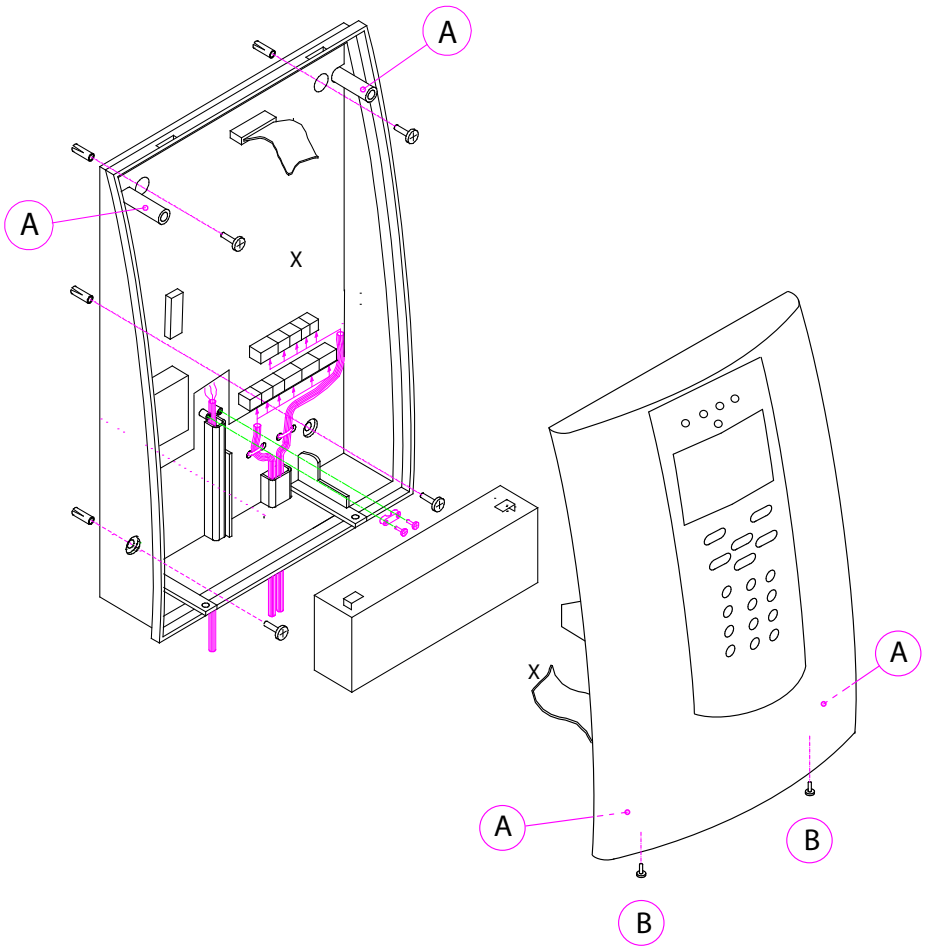
⚠ Bei Einsatz der Zentrale in einer EN54 Brandmeldeanlage ist die Zentrale durch eine EN54-4 Energieversorgung mit Energie zu versorgen. Das interne Netzteil darf in einer EN54-Anlage nicht verwendet werden es darf auch kein Akku in der Zentrale installiert werden.

2.1.1. Montage

Zur Montage werden das Gehäuserückteil und das Gehäusevorderteil zuerst getrennt und anschließend das Gehäuserückteil mit den entsprechenden Schrauben und Dübeln an dem vorgesehenen Montageort befestigt (siehe Bild 2).

Bild 2: Montage

⚠
- Befestigungsschrauben und Dübel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Verwenden Sie für die jeweilige Wand geeignete Dübel und Schrauben mit:
  - max. Ø 4 mm
  - min. L 40 mm und ungefrästem Kopf.



Die empfohlene Montagehöhe beträgt 1,50 m.
Sobald alle erforderlichen oder vorgesehenen Anschlüsse an den Anschlussklemmleisten und die Verbindung zwischen Anzeigenplatine und Hauptplatine hergestellt wurden, wird das Gehäusevorderteil auf das Rückteil gesetzt. Falls erforderlich kann das Gehäusevorderteil so auf dem Rückteil angeordnet werden, dass die Klemmleisten zugänglich sind und gleichzeitig die Anzeige abgelesen werden kann (siehe Abbildung 2, mit „A“ gekennzeichnete Anordnung).

2.1.2. Sicherheitshinweise

- Nach der Installation wird ein 1-2 wöchiger Probebetrieb empfohlen, da es durch den Alltagsbetrieb zu Änderungen der Funkverteilung kommen kann.
- Eine halbjährliche Begehung und eine jährliche Wartung analog DIN VDE 0833-1 mit Dokumentation im Betriebshandbuch werden empfohlen.
- Die Komponenten bitte nicht in zu kalter Umgebung lagern, da es bei Inbetriebnahme zur Betauung und damit zur nachhaltigen Schädigung der Geräte kommen kann. Schützen Sie die Geräte vor extremen Temperaturen (z. B. durch Sonneneinstrahlung) und Feuchtigkeit.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die 230 Vac Versorgungsstromkreise sind vor Zugang zu den Anschlussklemmen der Zentrale zu unterbrechen.
- Die Komponenten sind nicht für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen.
- Die Geräte sind nur zum bestimmungsgemäßen Gebrauch zu verwenden.
- Die Komponenten sind mit einem Tuch zu reinigen.
- Bei der Montage dürfen durch Bohren keine Leitungen (Wasser/Strom) beschädigt werden.
- Die Gehäuse sind so zu montieren, dass diese vor mechanischen Eingriffen geschützt sind.

- Bei der Entsorgung von Akkus oder verbrauchten Batterien sind die örtlichen Bestimmungen über Beseitigung von Sondermüll zu befolgen.
- Funkspezifische Merkmale müssen seitens des Installateurs / Errichters dem Kunden erläutert werden.
- Der Installateur / Errichter ist verpflichtet, gemäß der Batterieverordnung vom 27. März 1998, die leeren Batterien fachgerechte zu entsorgen. Bei nicht vollständig entladenen Batterien ist eine Vorsorge gegen Kurzschluss zu treffen.
- Auf sorgsame Handhabung der Komponenten während der Installation achten und nicht auf elektronische Komponenten fassen.
- Im Falle eines Netzausfalles sollte gewährleistet sein, dass ein Facherrichter informiert wird, da die Notstromversorgung mittels Bleiakku (RFA400D) für nur 24 h den Betrieb der Zentrale überbrückt.

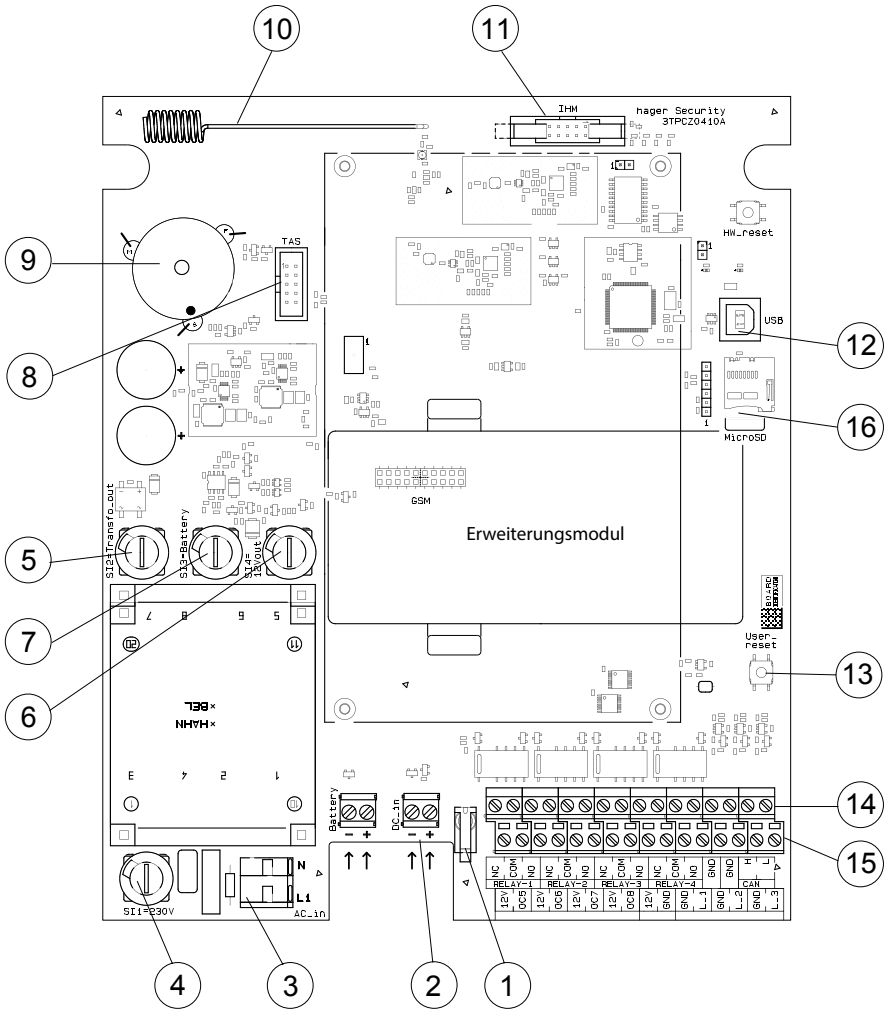
WICHTIG für die Schweiz: Gebrauchte Batterien entsprechend den Vorschriften entsorgen. Zur Entsorgung der Batterien siehe Anhang 2.15 der ChemRRV 814.81.

2.1.3. Hauptplatine

Bild 3: Bestückung der Platine

1. Verschlusskontakt (Deckel)
2. Anschluss des Netzteils: 24 VDC EN54-4 (zur möglichen Verlängerung der Autonomie, siehe Kap. 3.1. „Externes Netztei“)
3. Anschluss an das Stromnetz: 230 VAC / 50 Hz
4. Sicherung SI1 = Haupttransformator (integrierte Stromversorgung: Netz)
5. Sicherung SI2 = Sekundärtransformator (integrierte Stromversorgung: Netz)
6. Sicherung SI4 = 12-VDC-Ausgänge für externen Verbraucher, Anschlussklemme Zentrale
7. Sicherung SI3 = Batterie Zentrale (integrierte Stromversorgung: Batterie)
8. TAS-Schnittstelle
9. Interne Sirene
10. Interne Antenne 434 - 868 MHz
11. Anschluss für Flachbandkabel im Gehäusedeckel der Zentrale
12. USB-Anschluss
13. Drucktaste „User Reset” zum Rücksetzen
14. Klemmanschlüsse: 4 Relais-Ausgänge / ext. CAN-BUS (siehe Kap. 3.3. „Externer CAN-BUS”)
15. Klemmanschlüsse:
- 4 OC-Ausgänge / 12 VDC Out /
- 3 Drahteingänge

16. SD-Karte



Weitere Informationen siehe Kap. 6. „Technische Daten“)

- An den Eingängen und Ausgängen keine Kabel über 3 m Länge anschließen.
- Ist die Zentrale mit dem Netzteil EN54-4 ausgerüstet, muss sie in unmittelbarer Nähe installiert werden.

2.1.4. LED-Anzeige

Bild 6: Funk-Zentrale - LED-Anzeige

		aus	leuchtet	blinkt langsam	blinkt schnell
LED-Betrieb (Betried)	**grün**	Keine Stromversorgung	Anlage betriebsbereit: 230 VAC vorhanden	-	Blinkmodus bei Netzausfall: 230 VAC
LED-Störung (Strörung)	**gelb**	Keine Störung	• Störung Technische Störung (z.B. Melder-/ Akkuausfall): Systemfehler (Informationen im Display) • Netzausfall: 230 VAC (über 30 Min.)	System im Wartungsstatus (Einrichtung) oder System im Tag-Modus	-
LED Alarm (Alarm)	**rot**	Kein Alarm aktiv	Alarmauslösung: Einen oder mehrere Bereiche / Melder befinden sich im Zustand der Feueralarm (Detail-Info im Display)	-	Voralarmstatus (Anzeige detaillierter Informationen)
LED Systemstörung (Systemstörung)	**gelb**	Kein Fehler	Systemstörung erfasst (Ausfall Hauptplatine / MMI / Speicherfehler)	-	-
LED-Störung (Deaktivierung)	**gelb**	Alle Bereiche und alle Geräte sind aktiv	Mindestens 1 Produkt oder 1 Bereich deaktiviert (gesperrt) (detaillierte Informationen werden angezeigt)	-	-

2.1.5. Grundlagen der Systemsteuerung

- **Die folgenden Befehle können in der Zentrale eingegeben werden Auf der Code-Einrichtung :**
  - **a)** Tag-/Nachtbetrieb: Mit den Menütasten kann der Nutzer direkt vom Tag- in den Nachtmodus umschalten.
  - **b)** Deaktivierung: Bestimmte Bereiche des Systems können deaktiviert werden, um Alarm- und Störungsmeldungen der betreffenden Bereiche zu sperren.
  - **c)** Löschen von Meldungen sowie im Alarmfall Abschalten bzw. ggf. erneutes Einschalten der Sirenen
  - **d)** LED-Test
  - **e)** Code ändern: Der Nutzer kann seinen Zugangscode ändern
  - **f)** Verlauf anzeigen
  - **g)** Übertragung des Systemzustands*
  - **h)** Manueller Alarm: Zum Auslösen eines Testalarms oder einer Alarmübung
  - **i)** Abschalten der Brandmeldesirenen.

- **Bedienung der Code-Einrichtung**
  Die Bedienung erfolgt:
  - über Menüs mit Hilfe der 4 Bedientasten, wie bei einem Smartphone. Die Eingabe des Zugangscodes erfolgt über die Zifferntasten:

  : Zugang zum vorhergehenden Menüpunkt

  : Zugang zum nächsten Menüpunkt

  : Auswahl oder Änderung eines Werts in einem Menü

  : Eine Menüebene zurückblättern

  und

  - direkt über die beiden Bedientasten, ohne durch das Befehlsmenü zu blättern:

  : Taste „Brandalarm löschen": Nach Eingabe Ihres Zugangscodes können Sie das System zurücksetzen (alle Brandalarme werden gelöscht, nicht jedoch die Störungen)

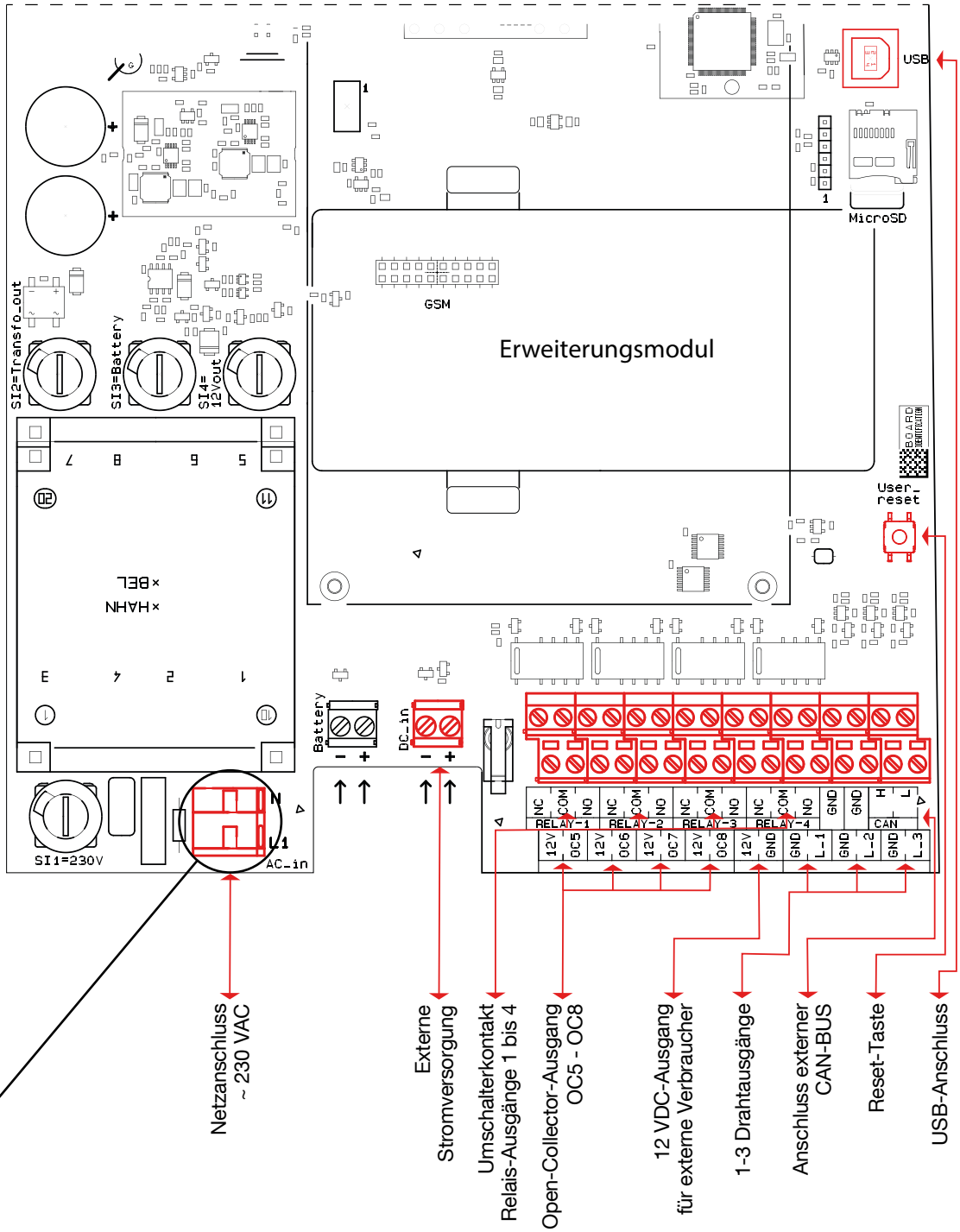
  : Taste „Warnton ausschalten": Die Brandsirenen aller Systemprodukte werden abgeschaltet (Voralarm und Alarm), nach Eingabe Ihres Zugangscodes.

i
- Zur Nutzung des Bedienteils benötigen Sie Ihren persönlichen Code.
- Bitte geben Sie zuerst Ihren Zugangscode ein!

* Nur falls in der Zentrale ein Übertragungsgerät installiert ist.

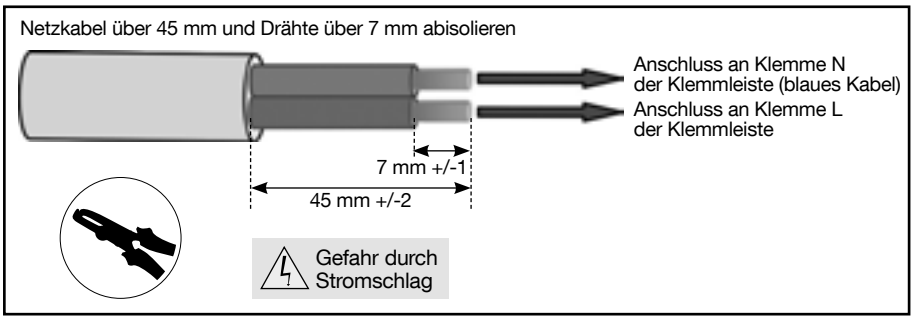
2.1.6. Hauptplatine Eingänge / Ausgänge

Bild 7: Hauptplatine Eingänge / Ausgänge



Anschluss des 230 VAC-Kabels:

- Netzkabel vom Typ NYM-J 2 x 1,5 mm² mit einem Durchmesser von 5 mm - 7,5 mm an der Klemme anschließen.
- Kabelsteckaufsatz festziehen.
- Deckel wieder einsetzen und Verriegelungsschraube festziehen.



- Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels über einen 10 A Leitungsschutzschalter an die Netzstromversorgung an. Der Schalter dient als Trennvorrichtung für die AC- und DC-Stromversorgung.

⚠ Die Zentrale erfasst den Typ der angeschlossenen Stromversorgung automatisch. Falls ein Netzteil genutzt wird, muss die Batterie aus der Zentrale entnommen werden.

2.1.6.1. Programmierbare Funktionen der Eingänge

Tabelle 2: Funktionen der Eingänge

Bezeichnung der Funktion	Wirkungsweise
Abgeschaltet (deaktiviert)	Der Eingang hat keine Funktion
Störung	Führt zu einer Störung.
Feuer (Brand)	Führt zum Feueralarm. Die Anzeige lautet „Rauchmelder“
Feuer Druckknopf	Führt zum Feueralarm. Die Anzeige lautet „Brandmeldetaste“
Rücksetzen (B1-B8)	Setzt sämtliche Meldungen zurück wenn die Meldungsursache vorher beseitigt wurde.
Batteriestörung	Zum Anschluss des Ausgangs „Batteriestörung“ an eine externe Stromversorgung.Der Eingang wird systematisch überwacht. Die Zentrale erfasst den Typ der angeschlossenen Stromversorgung automatisch.
Netzausfall (Stromnetz)	Zum Anschluss des Ausgangs „Netzausfall“ ohne Eingangsverzögerung an eine externe Stromversorgung. Damit bei einem kurzzeitigen „Netzausfall“ keine Störungsmeldungen erfolgen, wird die Störung erst nach 30 Min. gemeldet. Der Eingang wird systematisch überwacht. Die Zentrale erfasst den Typ der angeschlossenen Stromversorgung automatisch.
Störung eines Telefonwählgeräts	Zum Anschluss des TWG Summenstörausgangs
TWG Negativ Quittierung	Zum Anschluss des Ausgangs „Negative Quittierung“ des Telefonwählgeräts Wird eine negative Quittierung durch das TWG signalisiert, d.h. eine Meldung konnte nicht korrekt abgesetzt werden.
Tag-Modus	Zum Umschalten der Zentrale in den Tag-Modus → Schalteingang
Sirenen aktiviert (B1 - B8)	Aktivierung aller konfigurierten und aktiven Alarmgeräte in allen Bereichen (interne Sirenen, Summer & Zentrale) → Schalteingang
Taste zur Aktivierung der Sirenen (B1 - B8)	Aktivierung aller konfigurierten und aktiven Alarmgeräte in allen Bereichen (interne Sirenen, Summer & Zentrale) → Tasteingang
Taste zum Abschalten der Sirenen (B1 - B8)	Schaltet alle Sirenen/Signalgeber in allen Bereichen ab → Tasteingang

Um Fehlfunktionen nach einer Neukonfiguration (Änderung der Konfiguration) oder nach der Zuordnung von Eingängen im Allgemeinen zu vermeiden, muss eine vollständige Rücksetzung (Trennung des Systems vom Netz) erfolgen. Auf diese Weise wird die Zentrale neu initialisiert.

2.1.6.2. Programmierbare Funktionen der Ausgänge

Alle Ausgänge, die Relais 1 bis 4 und OC (Open Collector) 5 bis 8 sind frei programmierbar.

WERKSEINSTELLUNG:
- Ausgänge 1 - 6 = Abgeschaltet (deaktiviert)
- Ausgang 7 = Störung → Wirkungsweise **invertiert**
- Ausgang 8 = Feuer (Brand) → Wirkungsweise **nicht invertiert**

(Hinweis: In der nachstehenden Tabelle ist die nicht invertierte Wirkungsweise der Ausgänge aufgeführt)

Zur Einhaltung der Norm EN 54-2 muss der Störungsausgang OC7 mit dem 12-V-Ausgang verkabelt werden, der auf der Klemmleiste der Zentrale zur Verfügung steht.

Die 4 Relais sind potenzialfrei, die 4 OC-Ausgänge dagegen nicht. Die OC-Ausgänge müssen am Ausgang mit 12 VDC (oder einer anderen Spannung unter 15 VDC) mit einem Pull-Up-Widerstand (min. 1 kOhm) ausgerüstet werden, siehe Kap. 6. „Technische Daten / Open-Drain-Ausgang OC”.

Tabelle 4: Verkabelung der programmierbaren Ausgänge

Bezeichnung der Funktion	Wirkungsweise (nicht invertiert)
Abgeschaltet (deaktiviert)	Ausgang deaktiviert
Feuer (Brand)	Der Ausgang ist im Brandfall bis zur Rücksetzung dauerhaft aktiviert
Störung	Ausgang ist dauerhaft aktiviert - Deaktivierung beim Auftreten einer Störung.
Funkstörung	Ausgang ist dauerhaft aktiviert - Deaktivierung, wenn länger als 30 Sekunden eine Funkstörung vorliegt
Batteriestörung	Der Ausgang ist aktiviert, solange die Batterieversorgung der Zentrale unterbrochen ist. Der Ausgang wird automatisch deaktiviert, wenn wieder Batteriespannung vorhanden ist. Es wird entweder der Eingang „Batteriestörung“ oder die interne Batterieversorgung überwacht
Netzausfall (Stromnetz)	Der Ausgang wird aktiviert, sobald die Zentrale einen „Netzausfall“ meldet. Damit bei einem kurzzeitigen „Netzausfall“ keine Störungsmeldungen erfolgen, wird die Störung erst nach 30 Min. gemeldet. Der Eingang „Netzausfall“ wird systematisch überwacht, wurde er aktiviert, erfolgt die Überwachung der internen Batterieversorgung.
Voralarm	Der Ausgang wird nach der Auslösung eines verzögerten Melders aktiviert
Innensirene	Ausgang schaltet bei Auslösung für eine drahtgebundene ISIR
Tag-Betrieb	Ausgang schaltet wenn die Zentrale auf Tagbetrieb geschaltet ist
Wartungsmode aktiv	Ausgang schaltet wenn die Zentrale im Wartungsmode ist
Bereich deaktiviert	Ausgang schaltet sobald mindestens ein Bereich deaktiviert ist
Wartungsdatum erreicht	Ausgang schaltet sobald der Wartungstimer abgelaufen ist

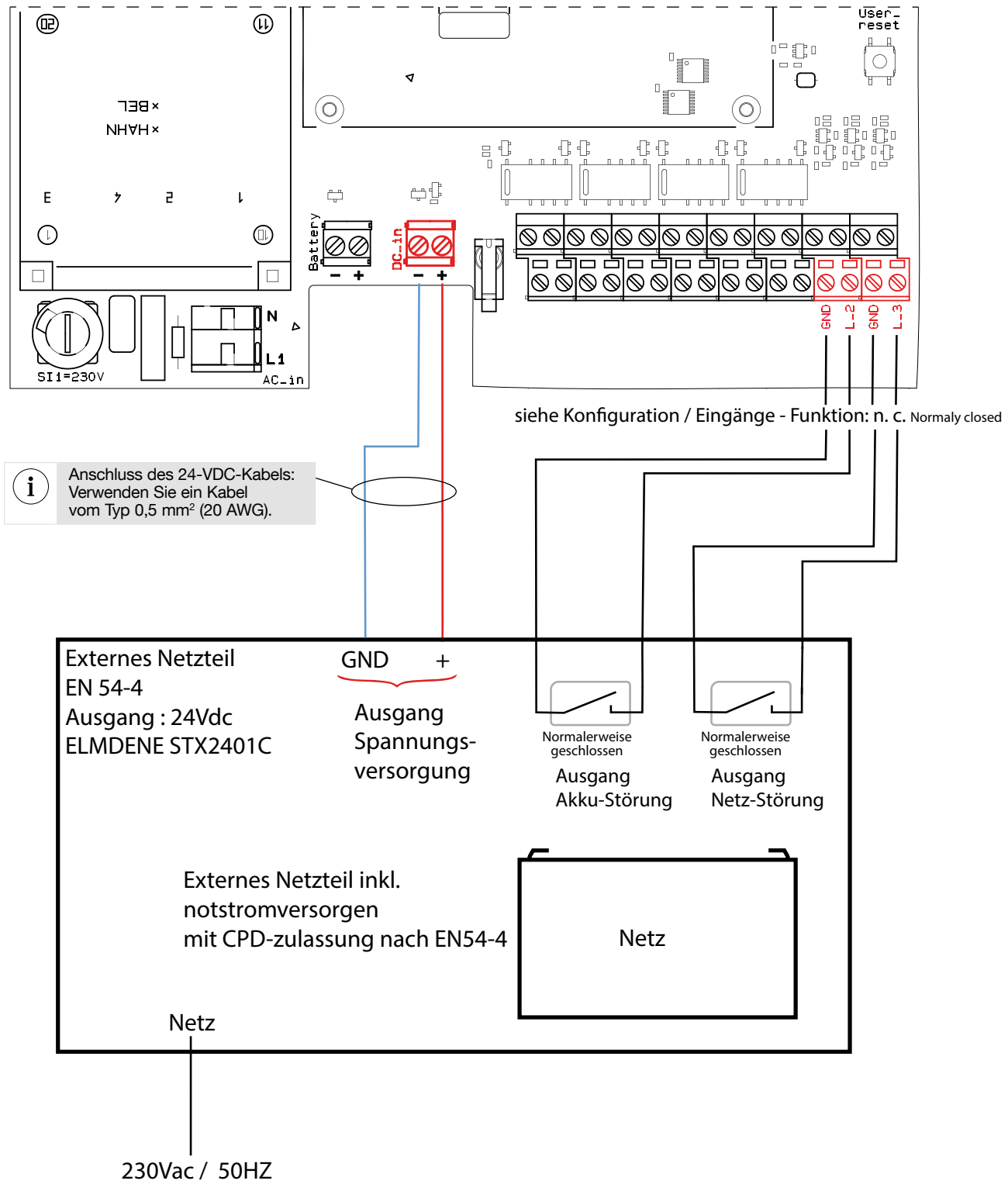
3. Anschlussmöglichkeiten

3.1. Externes Netzteil

In der Basisausstattung kann die in die Zentrale eingebaute Batterie die Zentrale bei einem Netzausfall 24 Stunden lang mit Strom versorgen. Um die Autonomie zu verlängern oder andere strombetriebene Geräte zu versorgen, kann das externe Netzteil EN 54-4 24 VDC angeschlossen werden. In diesem Fall muss die interne Batterie aus der Zentrale entnommen werden.

Wird die Zentrale in einem EN54 Brandmeldesystem betrieben, dann ist sie über eine externe EN54-4 Energieversorgung mit Energie zu versorgen. Bei Verwendung eines EN54-4 Netzteils ist sind die Störausgänge des Netzteils mit den entsprechenden Störeingängen der Zentrale zu verbinden.

Bilt 123: Externes Netzteil (mit der Möglichkeit Anschluss zusätzlicher Bedieneinheit gem. EN54)



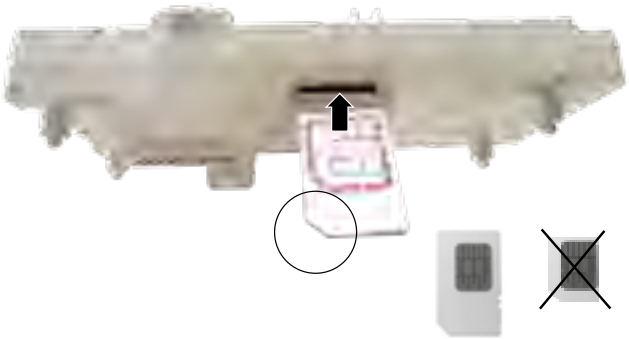
3.2. Einsetzen eines Wählgerätemoduls

Modul	Zentrale RFZ050D
GSM Modul RFW066D	optional (1)

⚠ Beim Einsetzen der SIM-Karte muss das Wählgerätemodul ausgeschaltet sein.

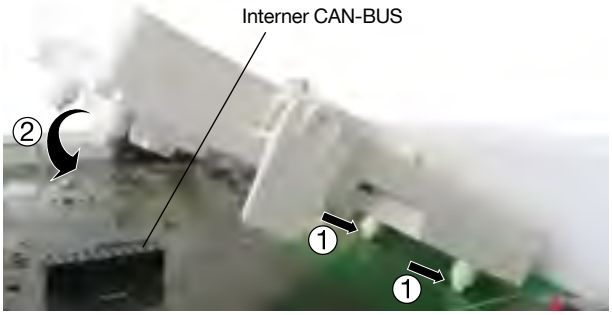
1 SIM-Karte einschieben. Dabei die unter dem Modul angegebene Einschubrichtung beachten.

⚠
- Das Wählgerätemodul kann nur mit Mini-SIM-Karten ausgerüstet werden.
- Keine Micro SIM-Karte einsetzen; dieses Format ist nicht kompatibel und kann das Modul beschädigen.

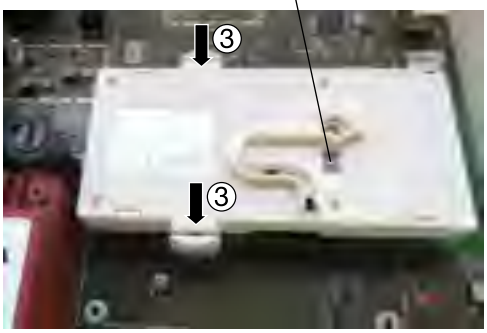


2 Die beiden mit Pfeilen gekennzeichneten Führungslöcher auf der Zentrale markieren.

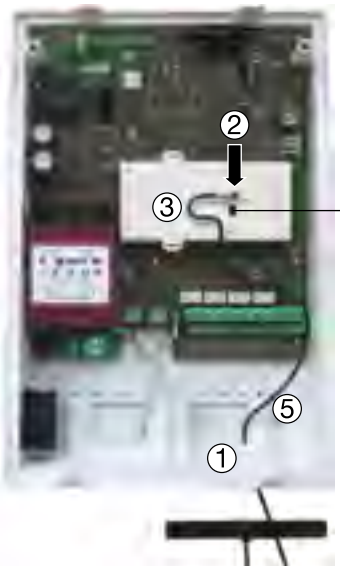
3 ① Das Wählgerätemodul in der richtigen Ausrichtung anordnen und die beiden rechten Stifte anschließend in die Führungslöcher einsetzen.
② Das Modul auf dem internen CAN-Bus installieren.



③ Das Modul in seinem Fach verriegeln.
④ Kontrollieren, dass der Schalter auf **1/INT** steht: interne GSM-Antenne (2).



- Einsetzen der externen GSM-Antenne:



④ Kontrollieren, dass der Schalter des Wählgerätemoduls auf **ON/EXT** steht: externe GSM-Antenne.

- Entnahme der externen GSM-Antenne:

(1) Das GSM-Modul kann im Menü Konfiguration der Zentrale: siehe 4.2. „Bus" und 4.17. „GSM-Modul Einstellungen" konfiguriert werden

(2) GSM-Empfangstest: Der Test der Empfänger ist von wesentlicher Bedeutung für die Festlegung des Übertragungsgeräte-Standorts (siehe Kapitel 4.7.9. „/Test/ GSM-Modul"). Sind die Tests nicht zufriedenstellend, ist es möglich, die externe Antenne aus dem Zubehörset RXA03X anzuschließen.

3.3. Externer CAN-Bus

Über den externen CAN-Bus können zusätzliche Komponenten mit der Zentrale verbunden werden (z. B. Bus-Repeater).

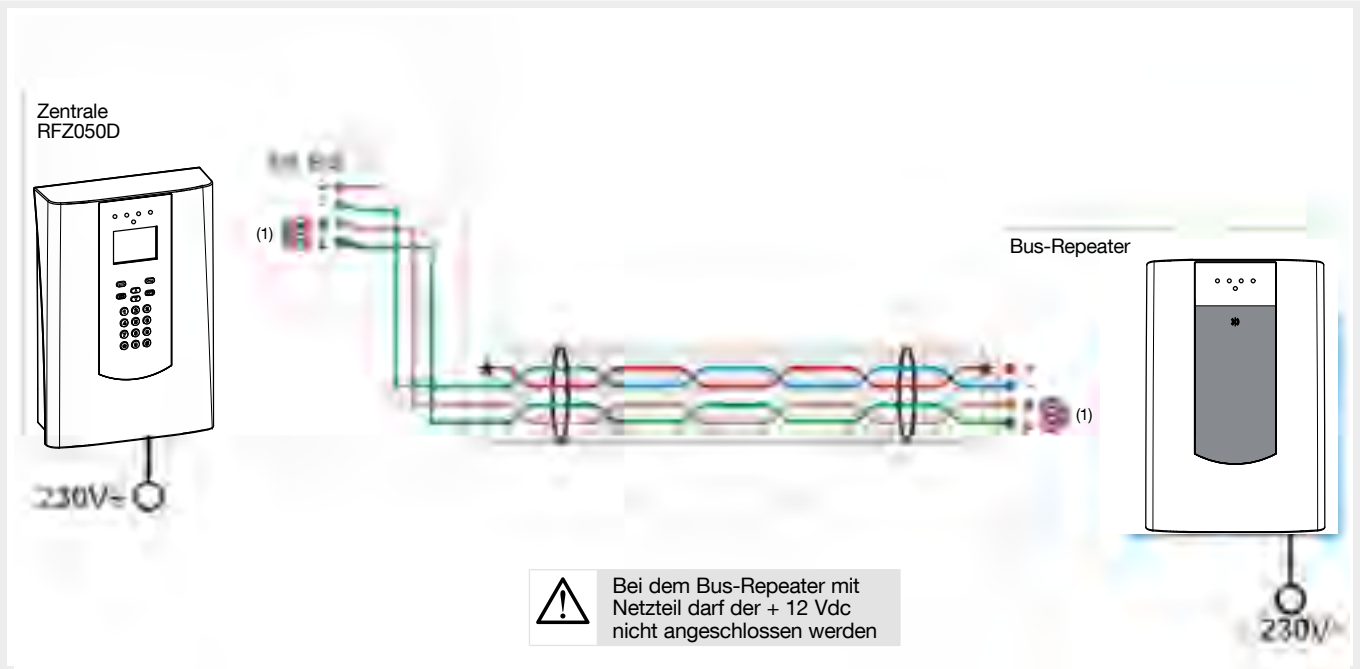
- Der externe CAN-Bus besteht aus zwei Twisted-Pair-Kabeln (4 Drähten) mit einem Querschnitt von 0,75 mm²:
  - 1 Twisted-Pair-Kabel für CANL/CANH-Signale (Datenübertragung),
  - 1 Twisted-Pair-Kabel für den GND-Anschluss (Masse),
  siehe Kap. 6. Technische Daten / CAN-Bus.

Es dürfen grundsätzlich nur geschirmte Kabel verwendet werden. Bei Störungen der BUS-Verbindung muss ein Ende der Kabelabschirmung mit dem GND auf Seiten der Zentrale verbunden werden. Falls andere Störungen auftreten, ist es auch möglich, die Abschirmung mit einer anderen Komponente (Bus-Repeater) zu verbinden und diese ggf. wieder von der Zentrale zu trennen. Der Typ der effizientesten Schirmung ist von der aufgetretenen Störung abhängig.

Beim externen CAN-Bus handelt es sich um einen linearen Bus, d. h. er muss wie ein Strahl verlegt werden. Am Anfang und am Ende jeder Leitung muss ein Abschlusswiderstand installiert werden. Diese Bus-Abschlusswiderstände befinden sich auf den Platinen der jeweiligen Bus-Komponenten und können mit einem Steckaufsatz befestigt werden (außer bei der Zentrale und den Bus-Repeater). Die Abschlusswiderstände (120 Ohm) der Zentrale und den Bus-Repeater finden sich im Zubehörbeutel und können auf Klemmleiste zwischen „L“ und „H“ verkabelt werden, wenn die Zentrale oder den Bus-Repeater am Leitungsende angeordnet ist, siehe nachstehende Abbildun (1).

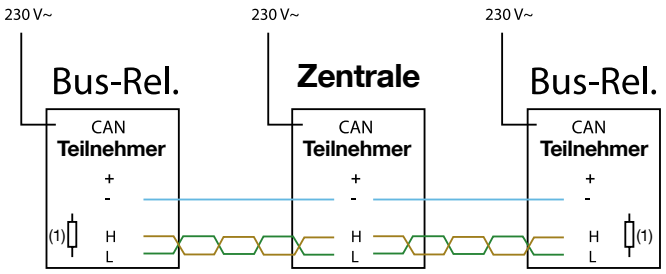
Jeder Bus-Komponente muss eine Adresse zugeordnet werden. Die Bus-Komponenten haben die Adressen 1 bis 8.
Die Programmierung der Bus-Repeater erfolgt im Konfigurationsmenü, dann erfolgt mit Hilfe eines Drehschalters. Die Programmierung der anderen Komponenten erfolgt mit Hilfe eines Drehschalters.

- **Beispiel mit einer Zentrale, die am Leitungsende angeordnet und mit einem Bus-Repeater verbunden ist, der ebenfalls am Leitungsende installiert ist und mit einem eigenen Netzteil funktioniert:**



- **Beispiel mit einer Zentrale, die mit zwei Bus-Repeatern am Leitungsende verbunden ist, die jeweils mit einem eigenen Netzteil funktionieren:**

die maximale Länge der BUS-Leitung (bei Verwendung des empfohlenen Kabels) beträgt 850 m.



(1) • Für die erste und die letzte Bus-Teilnehmer muss ein Bus-Abschlusswiderstand von 120 Ohm an der Schraubklemme zwischen CANL und CANH verkabelt werden.
• Alle Bus-Teilnehmer haben eine gemeinsame GND Verbindung.

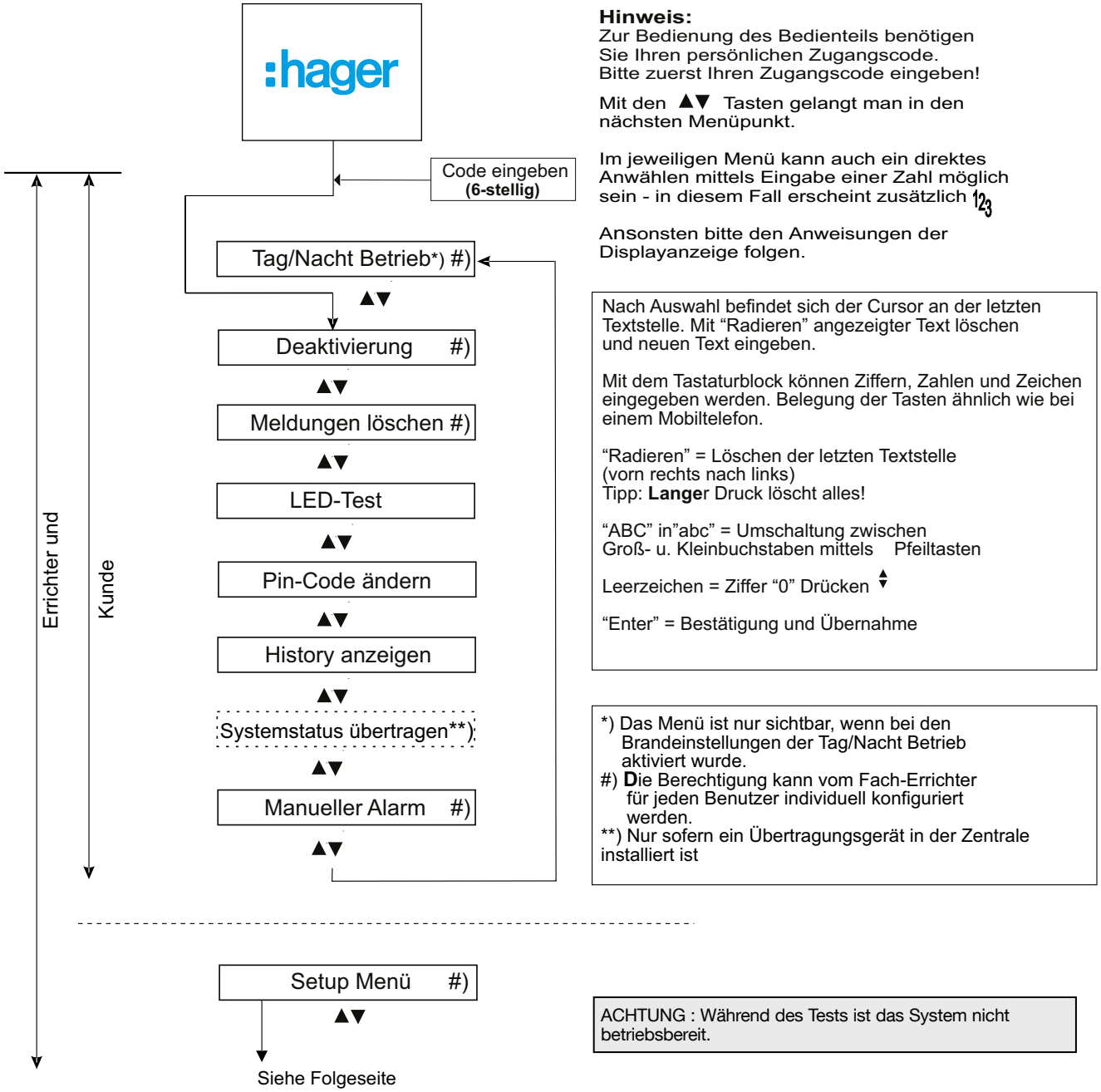
4. Konfiguration der Zentrale

4.1. Übersicht

Zum Start der Konfiguration muss der Errichter-Code **1 2 3 4 5 6** eingegeben werden. Dieser Zugangscode ist später im Menü “Benutzerverwaltung” (1) zu ändern.
Zu den einzelnen Menüs gelangt man mit den Tasten ▲▼. Mit dem Errichter-Code (ZE3) ist das Setup aufrufbar, mit dem Kunden-Code (ZE2) nur bestimmte Menüs.
Zugriff und die Anzeige von verschiedenen anderen Menüs hängen von den in der “Benutzerverwaltung” festgelegten Rechten sowie von der Anlagenkonfiguration ab.
Zur Erstkonfiguration empfiehlt es sich, die Kunden-Menüs zu überspringen und mit dem Menü “Setup” zu beginnen. Die Kunden-Menüs werden in der Kundenbedienungsanleitung beschrieben.
Jeder Systemkomponente kann einer von 250 Texten zugeordnet werden, welcher ihren Montageort beschreibt. Die Texte 1 bis 100 (Anhang/Nicht änderbare Texte /Tabelle 15: Feste Texte) sind bereits vordefiniert und können nicht geändert werden. Die Texte 101 bis 250 können frei definiert werden (siehe “Konfiguration der Zentrale/Einstellungen/Texte editieren”).

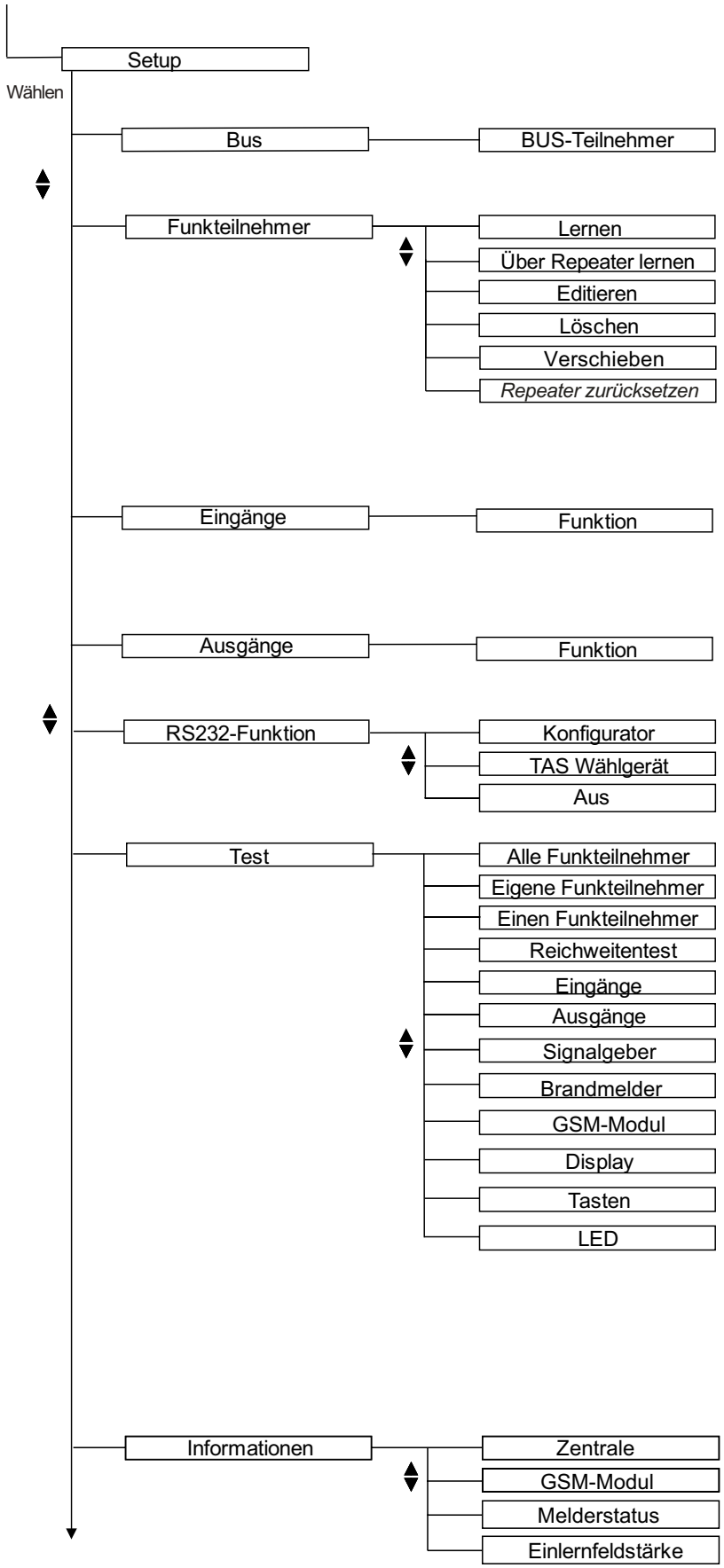
⚠ Aus Sicherheitsgründen schaltet die Zentrale nach 4 Stunden ohne Befehlseingabe automatisch in den Normalbetrieb um.

Bild 20: Menübaum Kunde (ZE2)



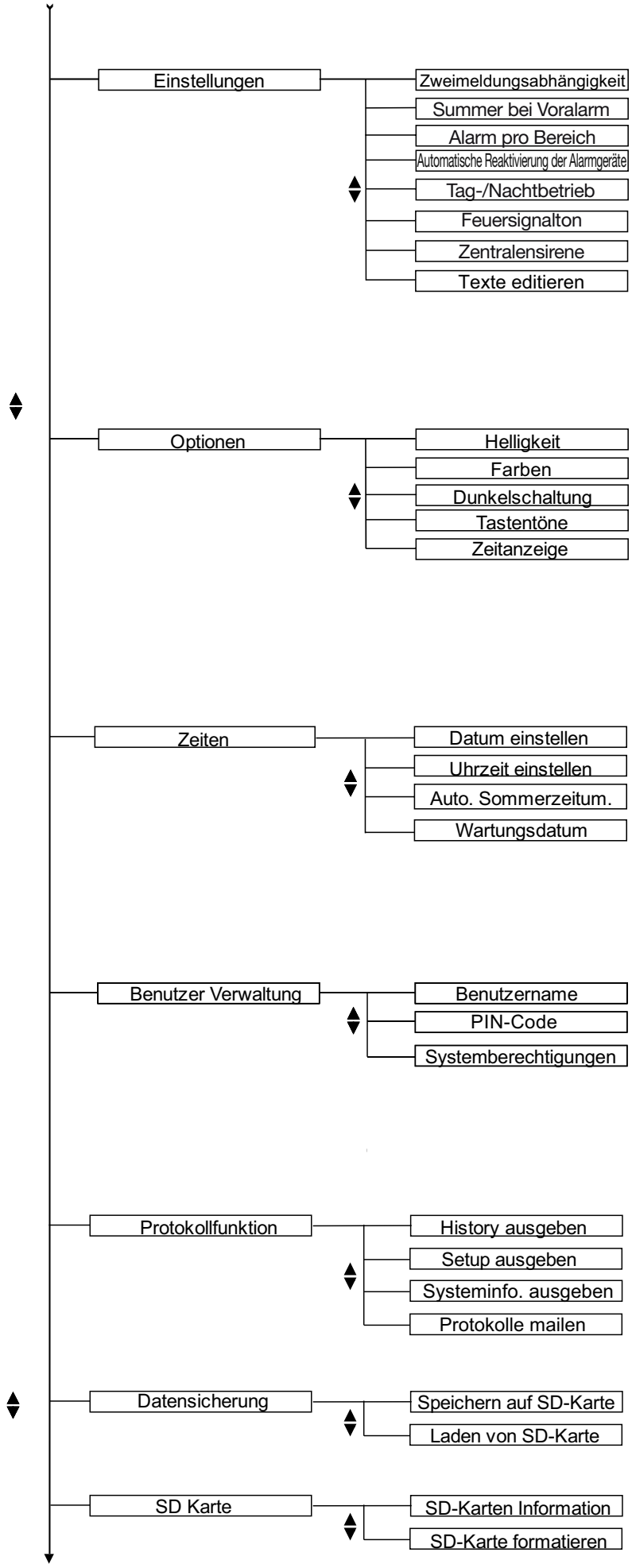
(1) Sollte der Errichter-Code verloren gegangen sein, kontaktieren Sie bitte den Technischen Support des Herstellers.

Bild 21: Menübaum 2



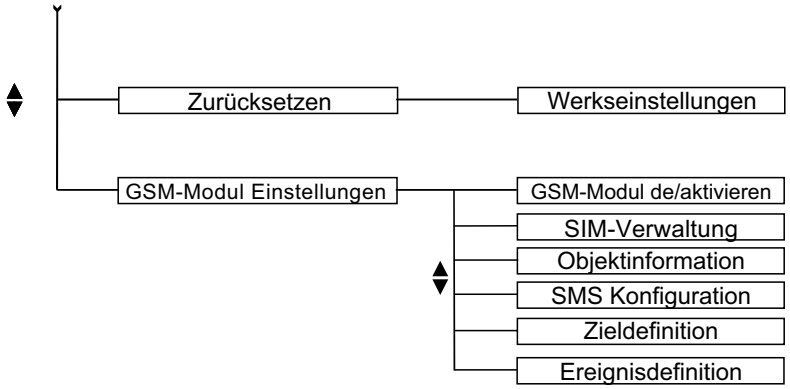
Siehe Folgeseite

Bild 22: Menübaum 3



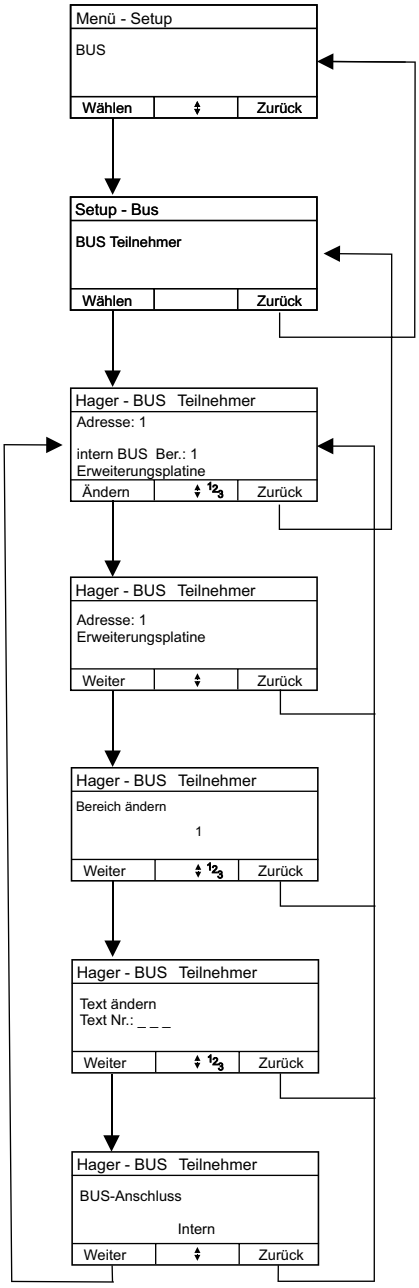
Siehe Folgeseite

Bild 23: Menübaum 4



4.2. Bus-Teilnehmer

Bild 24: Hager Bus-Teilnehmer



Hinweis:
Je nach ausgewähltem Bus-Teilnehmer werden unterschiedliche Parameter für die weitere Eingabe angezeigt.

Mit ⇕ die Adressen 2 . . . 8 wählbar

Mit ⇕ wählbar:
- kein busteilnehmer
- *Erweiterungsplatine*
- *BUS-Funk-Repeater*
- Kommunikationsmodul (GSM-Modul)

Bereich 1 - 8 mit ⇕ bzw. ¹²₃ wählbar

Hier kann ein Text zur genauen Bezeichnung aus der Liste "Melder Texte" ausgewählt werden (1 . . 250) ==> ⇕ oder Nr. ¹²₃ eingeben.

Mit den Pfeiltasten ⇕ kann der jeweilige BUS-Anschluss ausgewählt werden: Extern bzw. Intern

Achtung:
Mit **"Weiter"** wird die jeweilige angezeigte Einstellung übernommen.

Mit **"Zurück"** erfolgt keine Änderungsübernahme! Vorherige Änderungen bleiben gespeichert.

4.3. Konfiguration der Funkteilnehmer

4.3.1. Lernen

> Bei den Meldern und der Sirene sind die Unikatcodes des Geräts jeweils auf dem Produktlabel aufgedruckt.
> Bestehen beim einlernen Zweifel ob das richtige produkt angezeigt wird, können der Code auf dem Produkt und der Anzeige des empfangenen Melder einfach verglichen werden.

Jeder Funk-Melder hat einen einmaligen, nicht wiederkehrenden Code. Dieser wurde während der Produktion in den Melder eingespeichert und macht jeden Melder zu einem Unikat. Damit die Zentrale erkennt, welcher Funk-Melder zum System gehört und welche Eigenschaften der Melder haben soll, muss jeder Melder mit der Zentrale verknüpft werden, d.h. der Melder muss eingelernt werden.

Die Zentrale hat bereits bei der Inbetriebnahme eine Mindesteinlernfeldstärke analysiert und festgelegt. Beim Einlernen überprüft die Zentrale die Feldstärke mit welcher der Melder bei der Zentrale empfangen wurde. Ist die Feldstärke zu gering, wird der Melder nicht eingelernt. Es ist daher wichtig, zuerst die Zentrale zu montieren und in Betrieb zu nehmen, danach den Melder an den Ort zu bringen, wo er später montiert werden soll ggf. zuvor mit einem Reichweitentest die Funkqualität testen und erst dann den Melder einzulernen. Aus diesem Grund sollten die Melder nicht auf dem Schreibtisch neben der Zentrale eingelernt werden, um sie dann im Objekt zu verteilen.

Um die Funkmelder einzulernen, muss in dem Zentralenmenü “Melder einlernen” ausgewählt werden. Nun kann am Melder ein Einlernsignal ausgelöst werden, indem man auf einen Kontakt drückt (siehe Gebrauchsanleitung für das jeweilige Gerät):

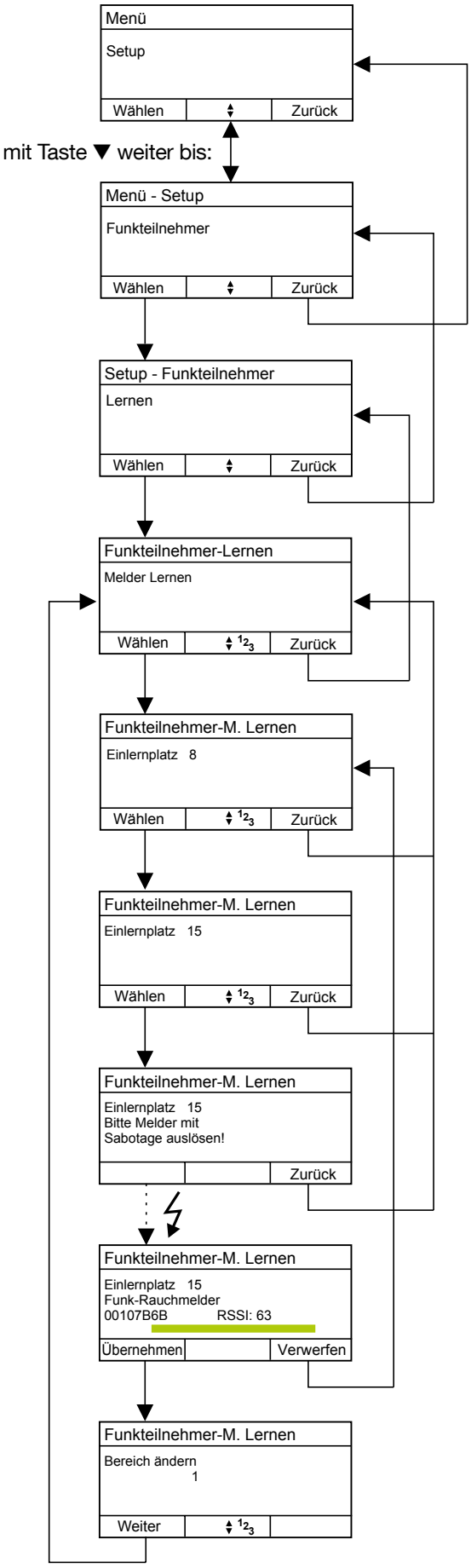
- Rauchmelder / Wärmemelder /Dualmelder: Auf den Melderkopf oder bei bestehenden Anlagen auf den Deckenkontakt drücken.
- Druckknopfmelder :
  - Die Stromversorgung des Melders durch kurzes Drücken der ganz links angeordneten Drucktaste einschalten
  - Einige Sekunden auf den Deckelkontakt des Funk-Druckknopfmelders drücken, anschließend loslassen, dann wird ein Funksignal an die Zentrale gesendet.
- Funk-Innensirene: Auf die dem Kontakt der Sirene drücken, um den Einlernvorgang durchzuführen.
- Funk-Repeater: Einige Sekunden auf den Deckelkontakt der Funk-Repeater drücken.

Daraufhin sendet der Melder der Zentrale ein Funktelegramm. Hat die Zentrale das Funksignal des Melders über dem Einlernpegel empfangen, erscheint der Melder auf dem Display der Zentrale. Der Melder kann jetzt durch Drücken der Taste mit “Übernehmen” übernommen oder durch Drücken der anderen Taste mit “Verwerfen” verworfen werden.

Im Anschluss muss noch festgelegt werden, welchem der 8 Bereiche der Melder zugeordnet werden soll.

• **Lernen-Melder**

Bild 25: Konfiguration der Funkteilnehmer-Lernen-Melder



Hinweis:
Es wird immer der erste freie Einlernplatz angezeigt!

1) Mit den Tasten ⇕ oder durch Direkteingabe 123 kann ein anderer freier Einlernplatz ausgewählt werden. In diesem Beispiel “Einlernplatz 15”.

2) Gewünschter Einlernplatz durch Wählen bestätigen.

Hinweis:
Entweder Batterie in den einzulernenden Melder einlegen oder bei bereits eingelegter Batterie den Melder entsprechend mit Taste oder drücken des Meldekopfs auslösen ➡ ϟ

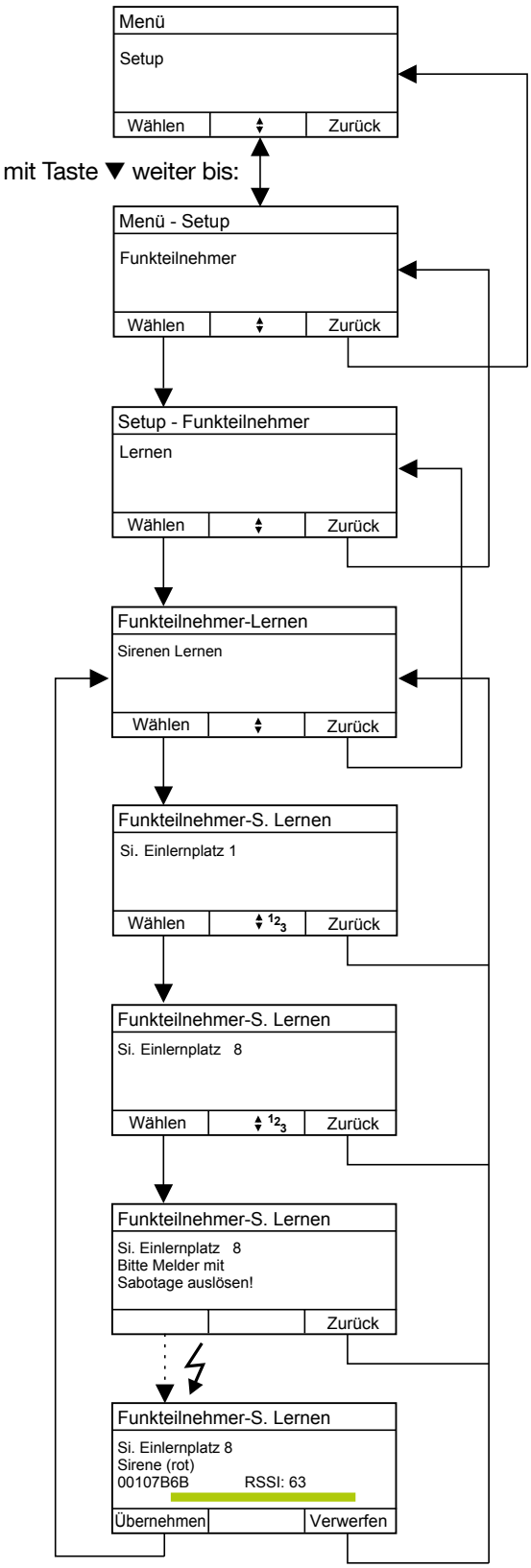
Bei erfolgreicher Funkübertragung werden folgende Informationen angezeigt:

Name des Melders - hier “Funk-Rauchmelder”
Unikat-Kennung des Melders: 00107B6B
RSSI - Signalfeldstärke (max. 63) des Funksignals mit dem der Melder empfangen wurde.
Sollte die Mindesteinlernfeldstärke nicht überschritten werden (Melder unterhalb der Mindesteinlernfeldstärke) erfolgt keine Anzeige.
Wenn Signalfeldstärke i.O. erscheint auch ein grüner Balken zur optischen Bestätigung.
Exakter Signalwert kann unter Menüpunkt “Test - Funkteilnehmer” ermittelt werden.

Bereich 1...8 mit ⇕ bzw. 123 auswählen und durch Weiter bestätigen. Weitere Melder können gemäß Ablaufplan eingelernt werden.

• **Lernen-Sirenen**

Bild 109: Konfiguration der Funkteilnehmer-Lernen-Sirenen



- Sirenen sind standardmäßig für alle Bereiche aktiv
- Standardlaustärke = Laut
- Soundeinstellung unter “Konfiguration der Zentrale/ Konfiguration der Funkteilnehmer/Löschen”.
- Die Funktion 9.4.2a der Norm EN 54-2: 1997 / A1: 2002 wurde nicht getestet. Die Konfiguration der Sirenen erfüllt diese Anforderung nicht.

Hinweis:
Sirenen sind standardmäßig für alle Bereiche aktiv.
Es wird immer der erste freie Einlernplatz angezeigt!

1) Mit den Tasten ▲▼ oder durch Direkteingabe 123 kann ein anderer freier Einlernplatz ausgewählt werden. In diesem Beispiel “Einlernplatz 8”.

2) Gewünschter Einlernplatz durch Wählen bestätigen.

Hinweis:
Entweder Batterie in den einzulernenden Sirenen einlegen oder bei bereits eingelegter Batterie den Saboschalter bzw. Sabotaster drücken ➡ ϟ

Bei erfolgreicher Funkübertragung werden folgende Informationen angezeigt:

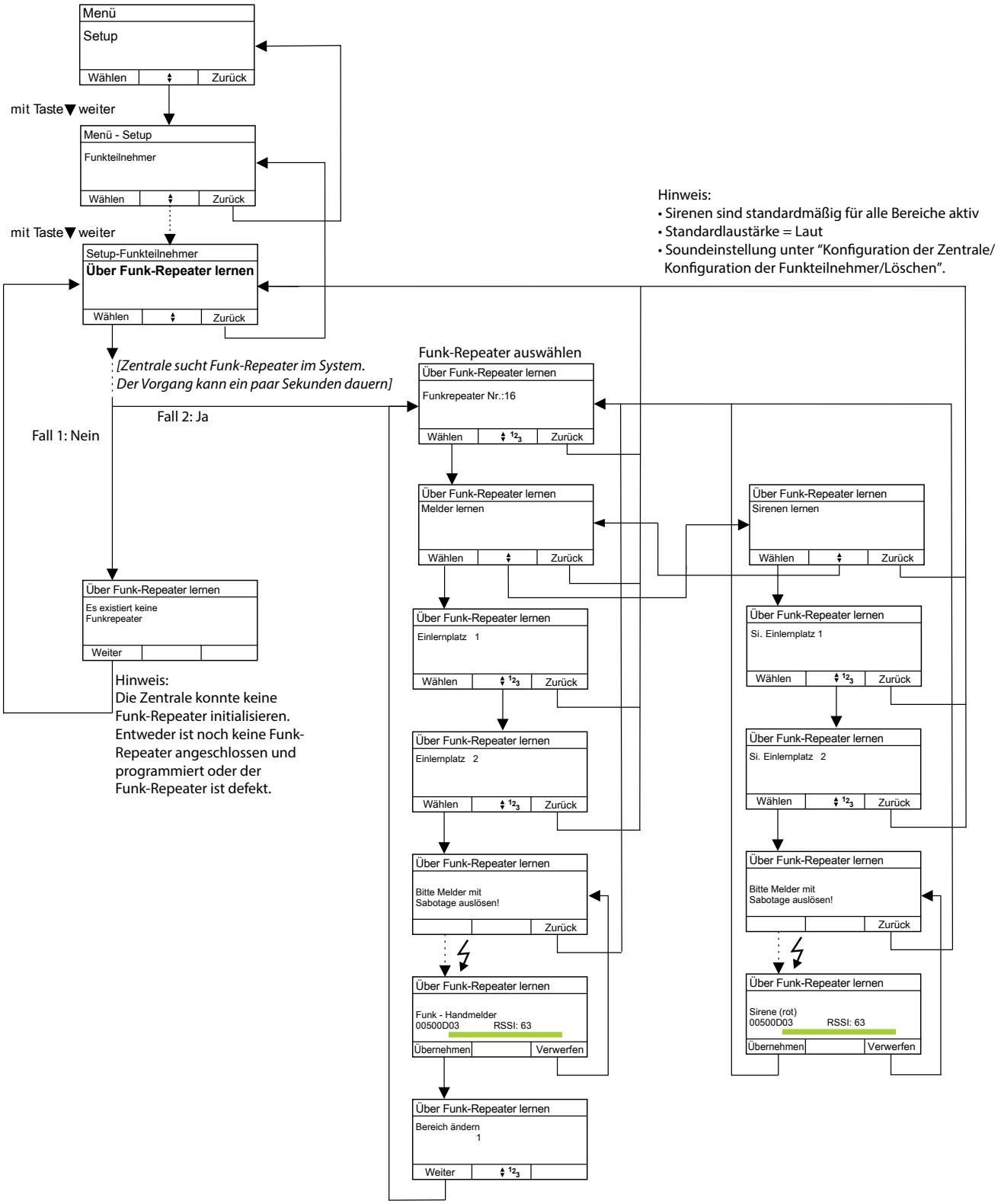
Name der Sirenen - hier “BEKA Funk-Innensirene, rot”
Unikat-Kennung der Sirenen: 00107B6B
RSSI - Signalfeldstärke (max. 63) des Funksignals mit dem der Sirenen empfangen wurde.
Sollte die Mindesteinlernfeldstärke nicht überschritten werden (Sirenen außer Funkreichweite etc.) erfolgt keine Anzeige.
Wenn Signalfeldstärke i.O. erscheint auch ein grüner Balken zur optischen Bestätigung.
Exakter Signalwert kann unter Menüpunkt “Test - Funkteilnehmer” ermittelt werden.

Bereich 1...8 mit ▲▼ bzw. 123 auswählen und durch Weiter bestätigen. Weitere Sirenen können gemäß Ablaufplan eingelernt werden.

4.3.2. Über Funk-Repeater lernen

Muss ein Melder außerhalb des Funkbereichs der Zentrale installiert werden, so ist die Installation einer Funk-Repeater notwendig. Diese wird wie ein normaler Funkteilnehmer in die Zentrale eingelernt.
Danach kann der Melder über die Funk-Repeater eingelernt werden.

Bild 111: Konfiguration der Funkteilnehmer - Über Funk-Repeater lernen

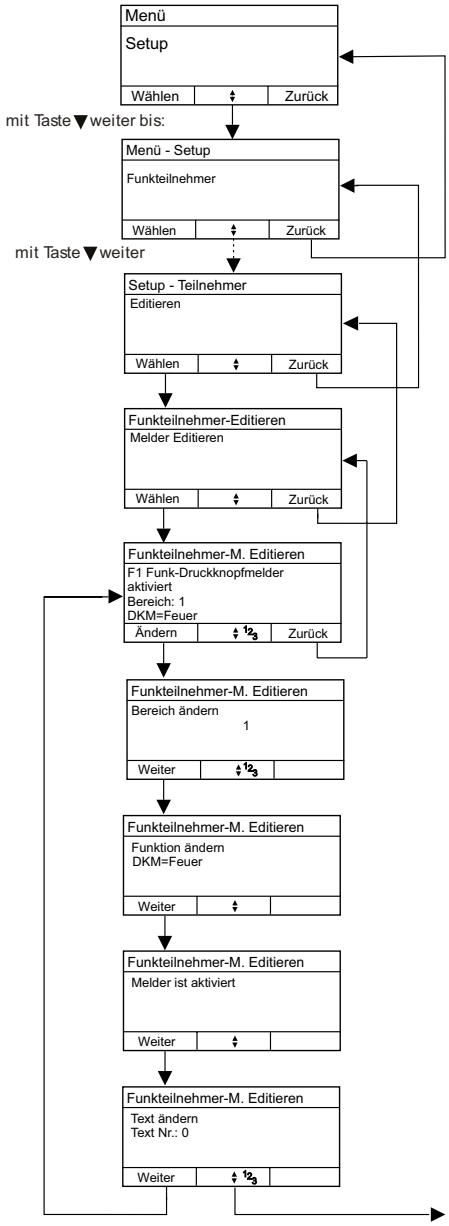


Das löschen eines über eine Relaisstation eingelernten Melders erfolgt wie unter "Konfiguration der Zentrale/ Konfiguration der Funkteilnehmer/Löschen".

4.3.3. Editieren

Im Menü “Editieren” können die Eigenschaften der zuvor eingelernten Funkteilnehmer konfiguriert werden. Soll der Funkteilnehmer vorübergehend deaktiviert werden, z.B. für Wartungszwecke, so ist dies ebenfalls in diesem Menüpunkt möglich. **Alle** Meldungen eines deaktivierten Funkteilnehmers werden dann von der Zentrale ignoriert.

Bild 27: Konfiguration der Funkteilnehmer - Editieren - Melder



Der zu editierende Melder kann mit den Pfeiltasten ausgewählt oder über die Zifferntastatur direkt angewählt werden.
- "F" = Funkmelder
- "Rx"= Wenn ein Melder über Repeater gelernt wird, wird der Text "Rx" hinzugefügt, hinter seiner Typ (Beispiel "F1 Funk-Druckknopfmelder R4")

Bereich 1 . . . 8 mit ▲▼ bzw. 123 auswählen und durch Weiter bestätigen.

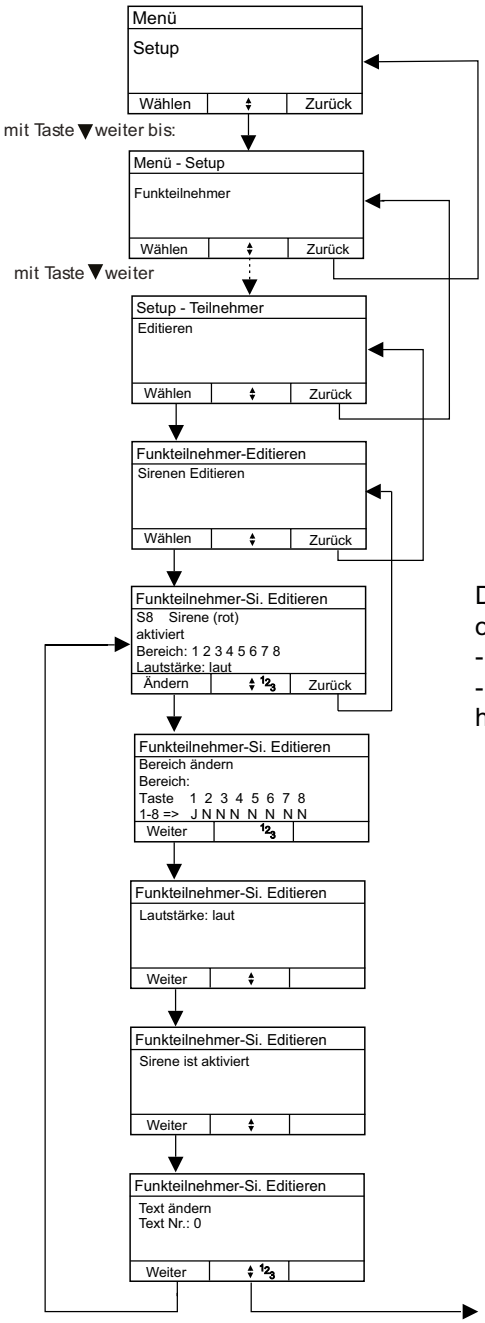
Für Melder wird zusätzlich konfiguriert:
- Ob der Buzzer aktiv ist (nur bei Meldern mit Buzzer) (An)
- Ob die Melderfunktion bei Tag/Nacht/Immer aktiv ist (beim Kombi zwei Abfragen)
- Ob die Nutzertaste für "Alarm Aus" aktiv ist (Aus)
- Ob die Nutzertaste für Test aktiv ist (Aus)
- Zweimeldungsraum: Keiner oder Raumnummer 1-30

Abfrage:
Melder (order einige Funktionen) “aktiviert” oder “deaktiviert” mit ▲▼ wählen

Hinweis:
Hier kann auf die bereits fest hinterlegten Texte zurückgegriffen werden. Auswahl mit ▲▼ bzw. 123
Ab “Text Nr. 101” freie Eingabe.
Detailbearbeitung siehe Menüpunkt”Funkteilnehmer - Texte editieren”.

Mit ▲▼ bzw. 123 zum nächsten Melder weiterschalten

Bild 110: Konfiguration der Funkteilnehmer - Editieren - Sirenen



- Sirenen sind standardmäßig für alle Bereiche aktiv
- Sirenen sind immer für mindestens einen Bereich aktiv
- Standardlaustärke = Laut
- Lautstärke Einstellung = Leise / Mittel / Laut.
- Soundeinstellung unter “Einstellungen”

Der zu editierende Sirene kann mit den Pfeiltasten ausgewählt oder über die Zifferntastatur direkt angewählt werden.
- "S" = Sirene
- "Rx"= Wenn ein Sirene über Repeater gelernt wird, wird der Text "Rx" hinzugefügt, hinter seiner Typ (Beispiel "S8 Sirene (rot) R4")

Bereich 1 . . . 8 mit 123 auswählen und durch Weiter bestätigen.

Lautstärke laut,leise oder mittel.

Abfrage:
Sirene “aktiviert” oder “deaktiviert” mit ▲▼ wählen.

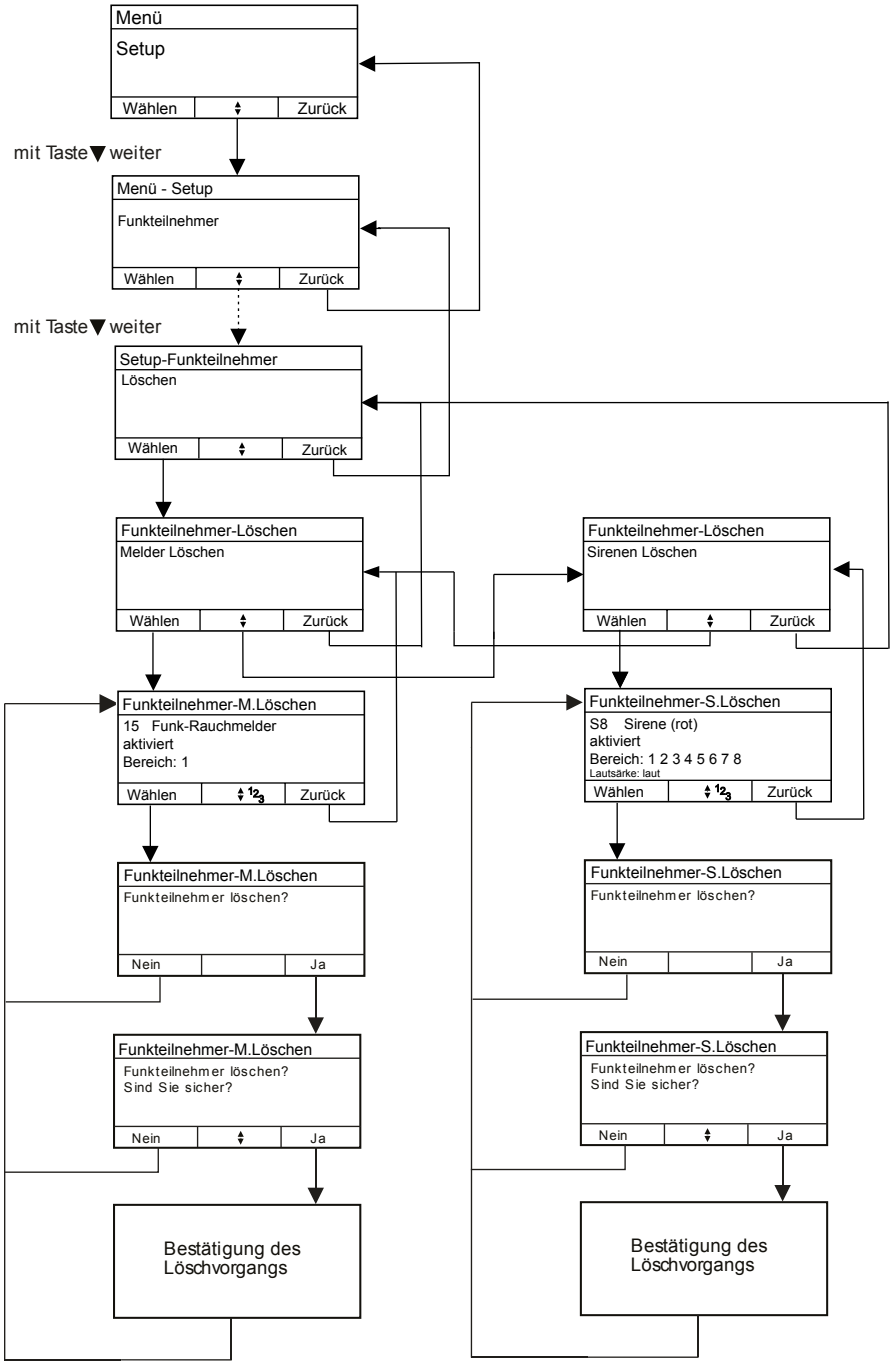
Hinweis:
Hier kann auf die bereits fest hinterlegten Texte zurückgegriffen werden. Auswahl mit ▲▼ bzw. 123
Ab “Text Nr. 101” freie Eingabe.
Detailbearbeitung siehe Menüpunkt”Funkteilnehmer - Texte editieren”.

Mit ▲▼ bzw. 123 zum nächsten Melder weiterschalten

4.3.4. Löschen

Zum Entfernen eines eingelernten Funkteilnehmers aus dem System.

Bild 28: Konfiguration der Funkteilnehmer - Löschen



Der zu löschende Melder kann mit den Pfeiltasten ausgewählt oder über die Zifferntastatur direkt angewählt werden.

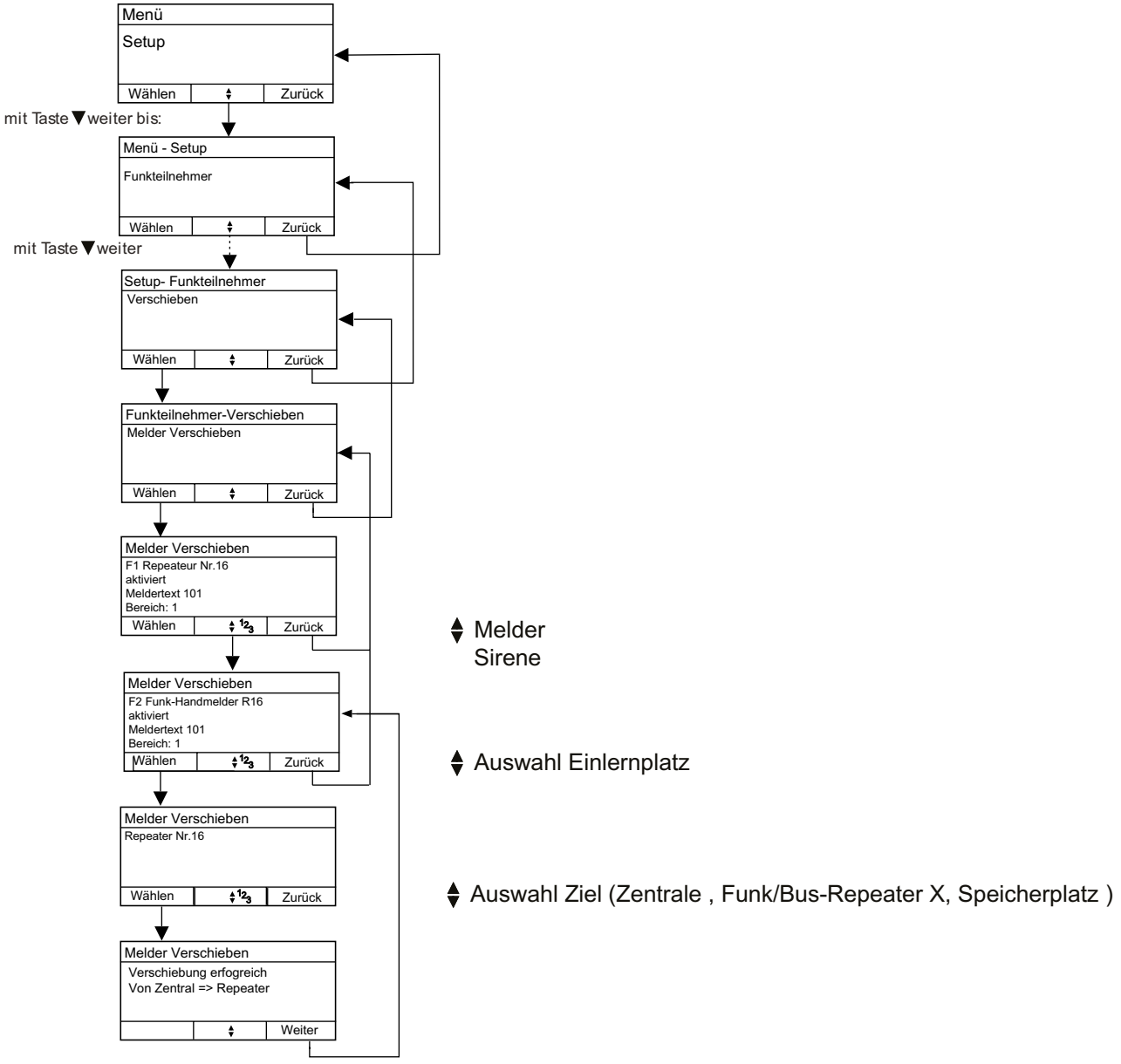
Sicherheitsabfrage!

Nach kurzer Bestätigungsanzeige wird sofort der auf dem ersten Melderplatz eingelernete Melder angezeigt!

4.3.5 Verschieben

Mit dieser Funktion ist es möglich Funkteilnehmer zwischen Zentrale und Repeater, ohne Löschen und erneutem Lernen, zu verschieben.

Bild 111

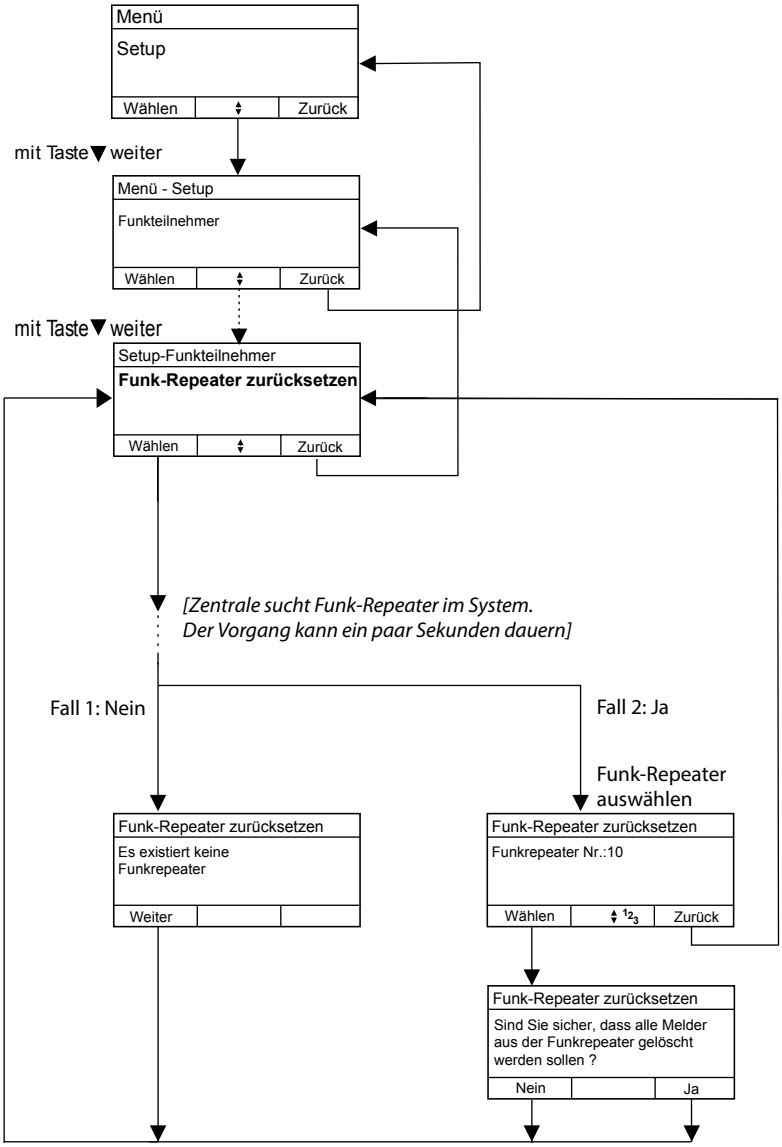


4.3.6. Funk-Repeater zurücksetzen

Mit dieser Funktion können alle in einer Funk-Repeater gespeicherten Melder aus dieser gelöscht werden.

Wurden die in der Funk-Repeater eingelernten Melder zuvor nicht aus der Zentrale gelöscht, so tritt die Störung “Melderausfall” auf.

Bild 112: Konfiguration der Funkteilnehmer - Funk-Repeater zurücksetzen

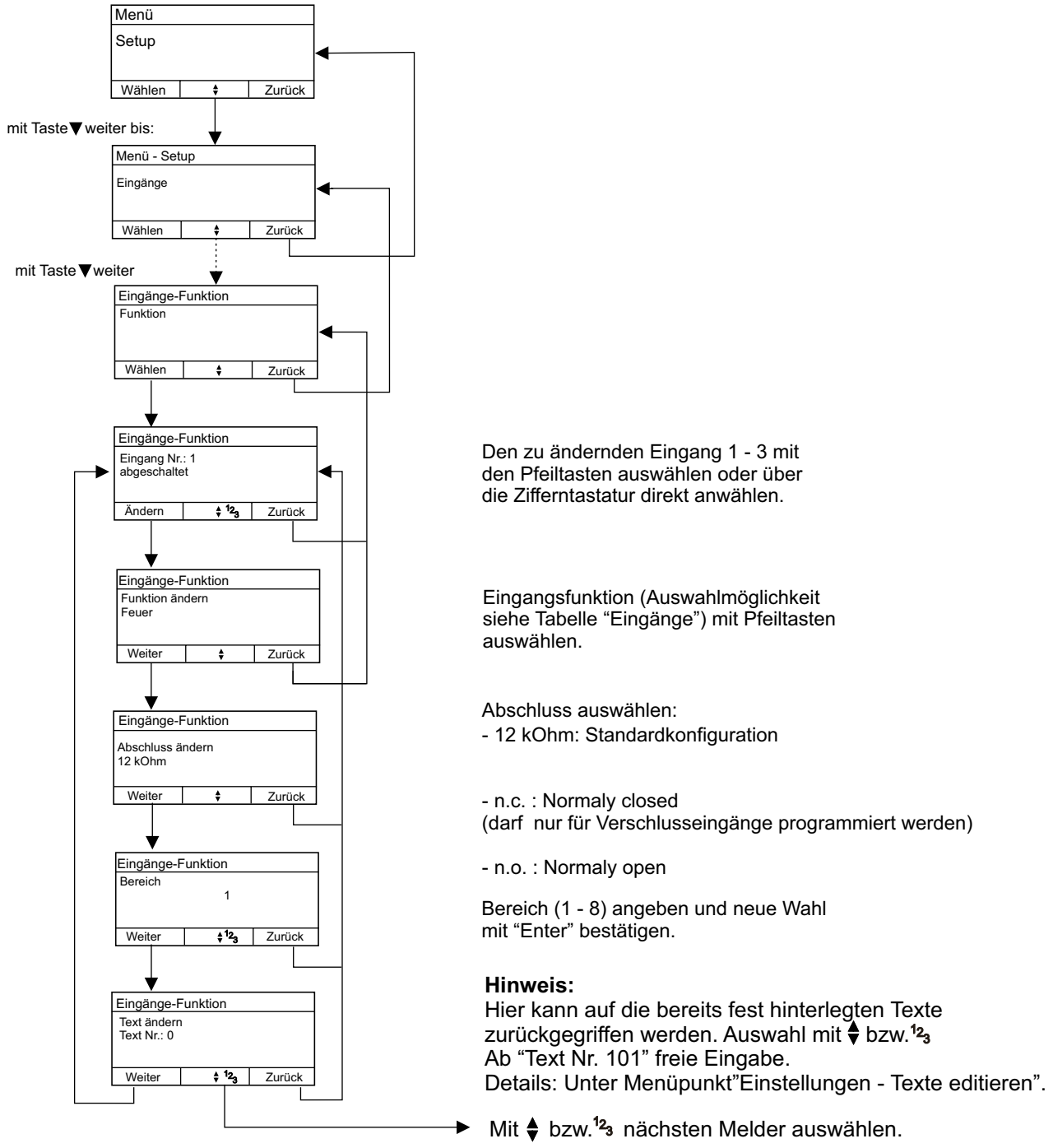


4.4. Eingänge

Die Konfiguration der Eingänge dient dazu, diese mit Systemfunktionen zu verknüpfen. Die jeweiligen Eingänge können Eingänge der Zentrale als auch Eingänge von Bus- oder Funkteilnehmer sein. Siehe auch “2.1.6.1. Programmierbare Funktionen der Eingänge”.

4.4.1. Funktion

Bild 32: Eingänge - Funktion

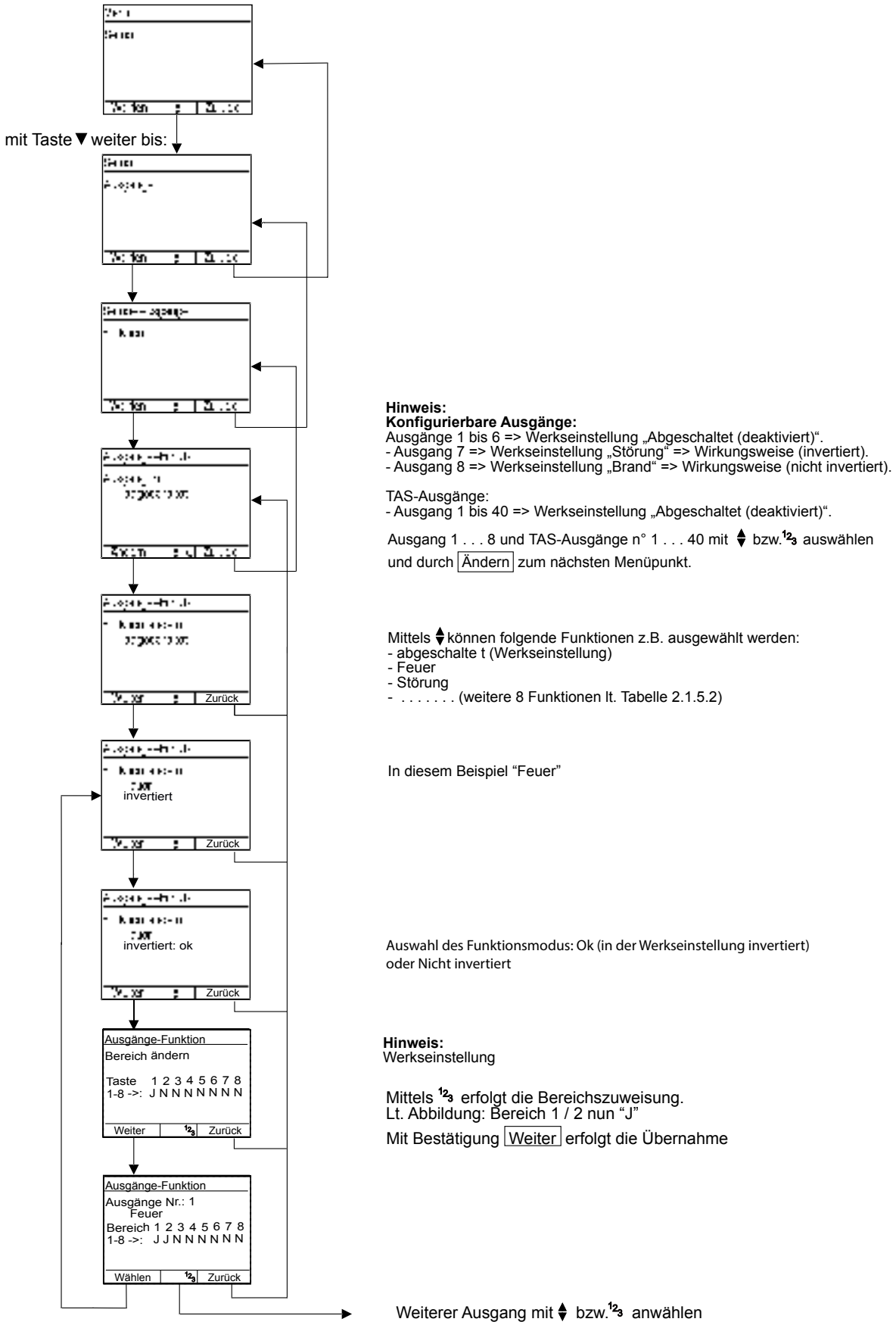


4.5. Ausgänge

Die Konfiguration der Ausgänge dient dazu, diese mit Systemfunktionen zu verknüpfen. Die jeweiligen Ausgänge können Ausgänge der Zentrale als auch Ausgänge von Bus- oder Funkteilnehmer sein. Siehe auch “2.1.6.2. Programmierbare Funktionen der Ausgänge”.

4.5.1. Funktion

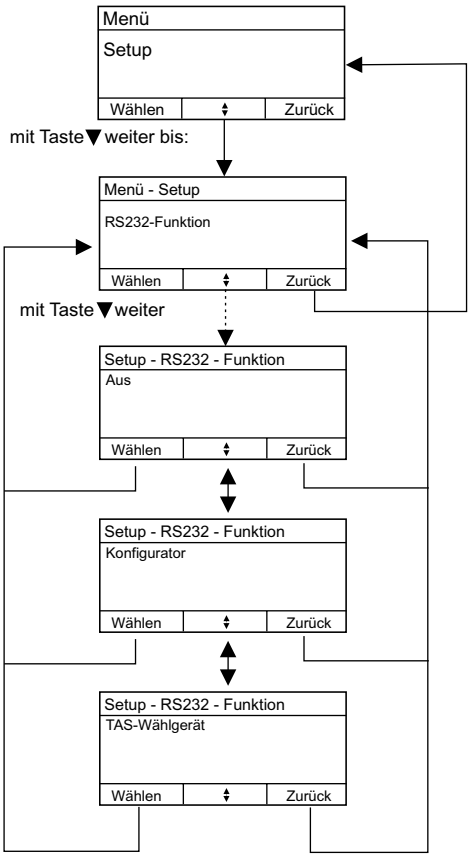
Bild 34: Ausgänge - Funktion



4.6. RS232-Funktion

Über diese Einstellung kann eingestellt werden, ob und was am internen RS232-Port angeschlossen ist.

Bild 36: RS232-Funktion - Zuordnung



Derzeit werden die folgenden Funktionen unterstützt:

- Aus → Die interne RS232 Schnittstelle ist deaktiviert
- Konfigurator → Kann der USB-Port nicht genutzt werden, ist die Konfiguration auch über die RS232 Schnittstelle möglich. Dazu ist das optionale RS232 Einsteck-Modul vorher in der Zentrale zu installieren.
- TAS Wählgerät → Ist ein “GSM Modul” angeschlossen.

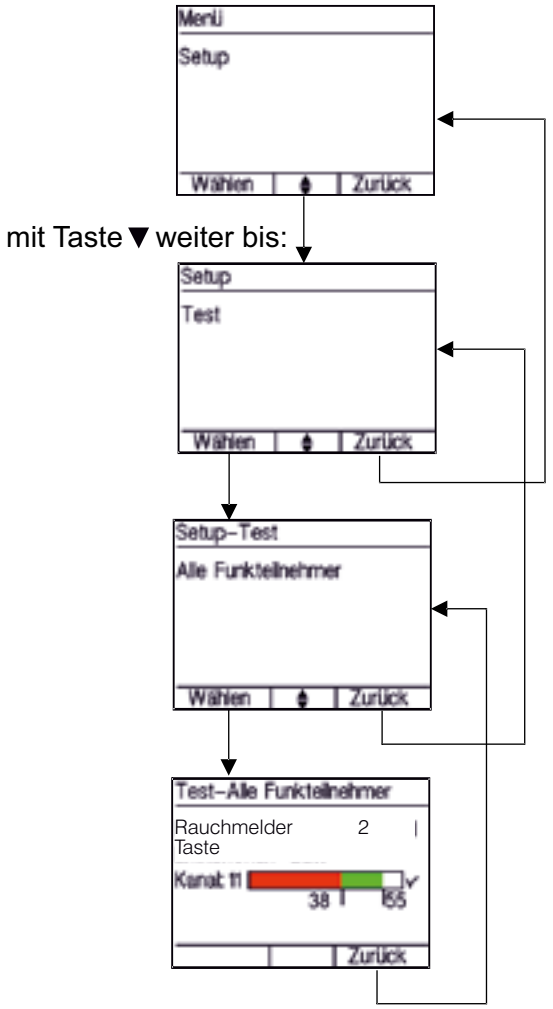
4.7. Test

Im folgenden Abschnitt werden die von der Zentrale unterstützten Geräte- und System-Tests beschrieben.

4.7.1. Alle Funkteilnehmer

Sobald ein Funkmelder eine Funknachricht sendet, wird diese angezeigt. Dies ist unabhängig davon, ob der Melder in dieser Zentrale eingelernt wurde oder nicht. Es wird immer nur die zuletzt empfangene Nachricht angezeigt.

Bild 37: Test - Alle Funkteilnehmer

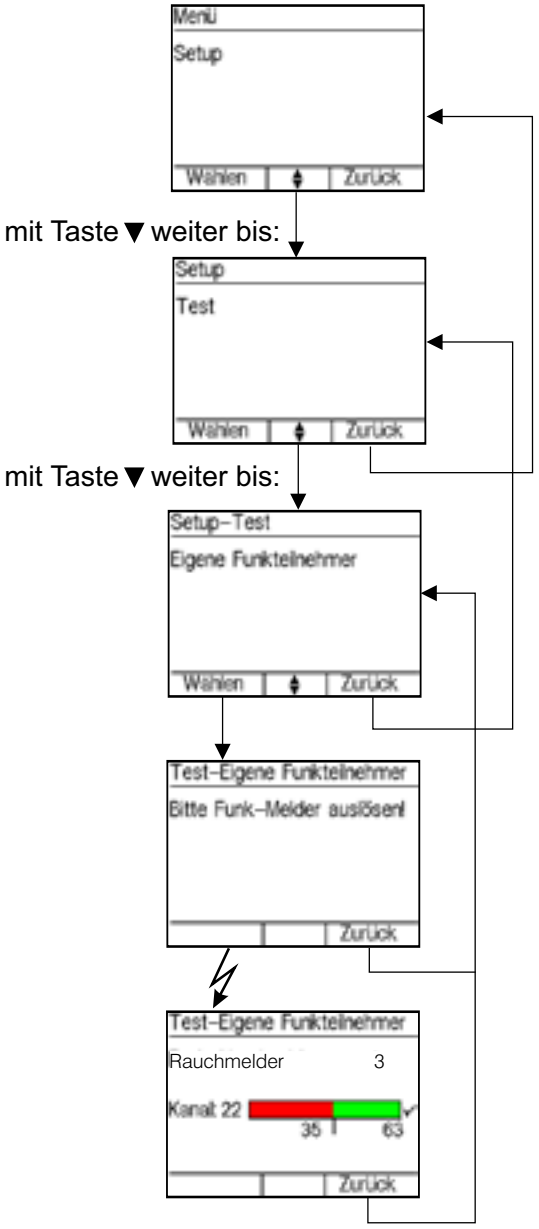


Hinweis:
Es werden eingelernte (= eigene) **und** nicht eingelernte (= fremde) Melder erkannt und angezeigt:
- Meldertyp sowie ob eigen bzw. fremd
- Kanal => 1-20 im 434MHz Band / 21-24 im 868MHz Band
- aktuelle RSSi-Stärke => 55 (im grünen Bereich) sowie den Mindesteinlernpegel.
  Hier in diesem Beispiel => muss >38 sein!

4.7.2. Eigene Funkteilnehmer

Sobald ein Funkmelder eine Funknachricht sendet, wird diese angezeigt. Es werden nur Nachrichten von Meldern angezeigt, die bei dieser Zentrale eingelernt sind. Es wird immer nur die zuletzt empfangene Nachricht angezeigt.

Bild 38: Test - Eigene Funkteilnehmer



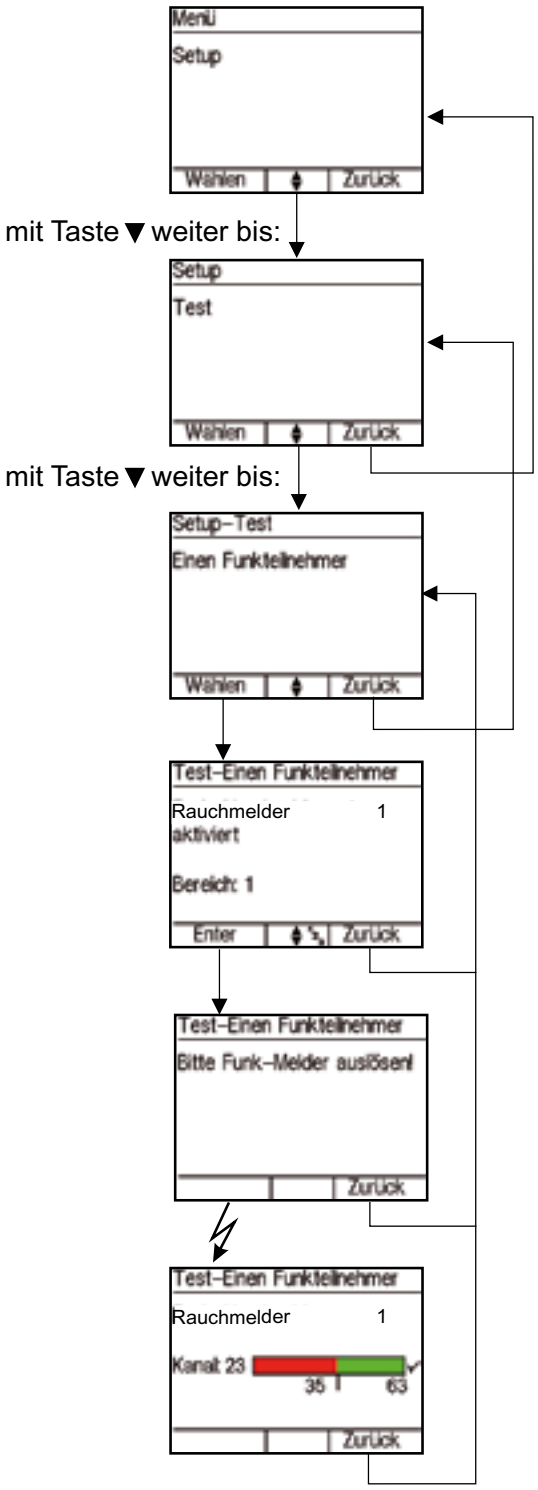
Hinweis:
Start des Tests durch :
- Melderfunktion auslösen
- auf nächstes Statussignal warten

Hinweis:
Es werden eingelernte (= eigene) Melder erkannt und angezeigt:
- Meldertyp
- Kanal => 1-20 im 434MHz Band / 21-24 im 868MHz Band
- aktuelle RSSi-Stärke => 63 (im grünen Bereich) sowie den Mindesteinlernpegel.
  Hier in diesem Beispiel => muß >35 sein!

4.7.3. Einen Funkteilnehmer

Sobald ein Funkmelder eine Funknachricht sendet, wird diese angezeigt. Es werden nur Nachrichten des Melders angezeigt, der bei dieser Zentrale eingelernt ist und vorher ausgewählt wurde. Es wird immer nur die zuletzt empfangene Nachricht angezeigt.

Bild 39: Test - Einen Funkteilnehmer



Hinweis:
Es wird immer der erste Einlernplatz angezeigt!

1) Mit den Tasten ⇕ oder durch Direkteingabe 1 2 3 den Melder auswählen. In diesem Beispiel “Melder 1”

2) Durch Enter bestätigen.

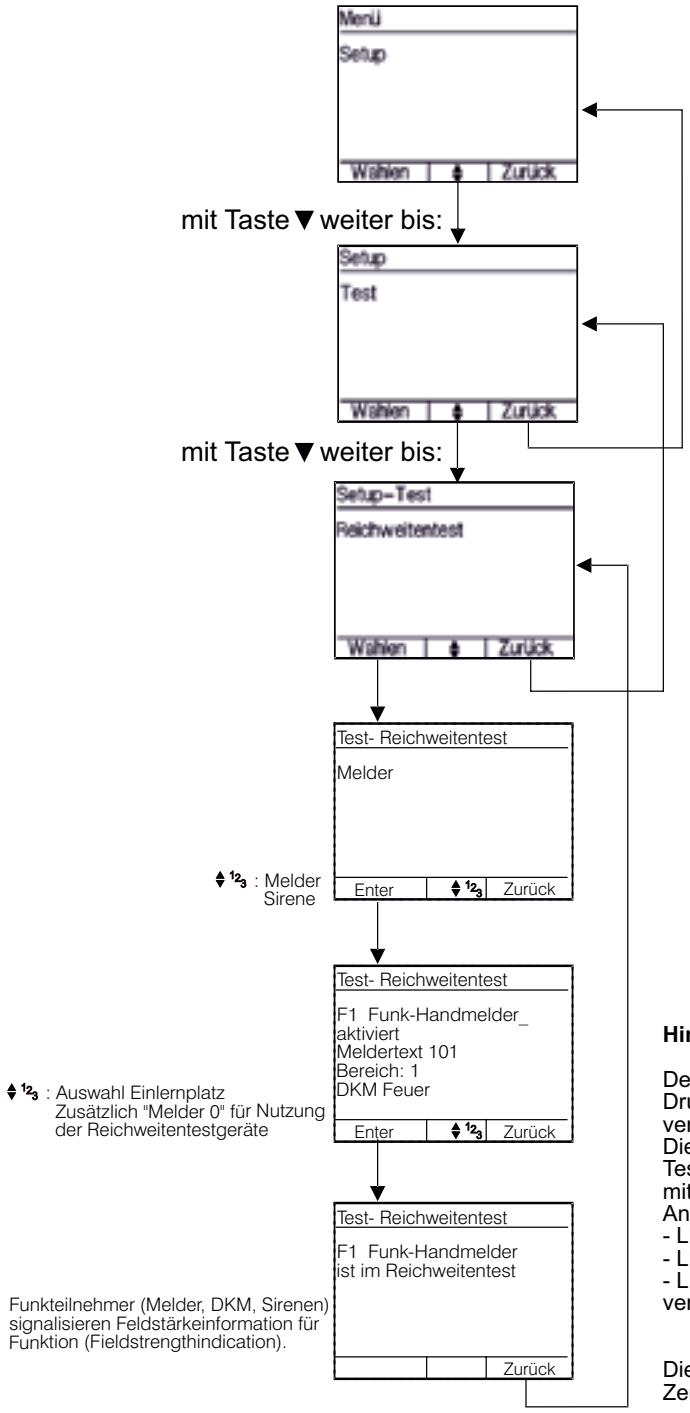
Hinweis:
Start des Tests durch:
- Melderfunktion auslösen
- auf nächstes Statussignal warten

Hinweis:
Angezeigt wird:
- Meldertyp
- Kanal => 1-20 im 434MHz Band / 21-24 im 868MHz Band
- aktuelle RSSi-Stärke => 63 (im grünen Bereich) sowie den Mindesteinlernpegel.
  Hier in diesem Beispiel => muß >35 sein!

4.7.4. Reichweitentest

Die Zentrale wird in den Reichweitentestmodus versetzt.

Bild 50: Test - Reichweitentest



Hinweis:

Den Melder durch drücken des Sensorkopfs oder beim Druckknopfmelder durch die Auslösetaste in den Reichweitentest versetzen und an den späteren Montageort “bringen”.
Die Feldstärke-Werte werden bei aktiviertem
Test ständig ermittelt und an der Zentrale angezeigt und direkt mittels roter LED am Melder angezeigt.
Anzeige Melder:
- LED permanent an: sehr guter Empfang
- LED blinkt im Taktverhältnis 50:50 : ausreichender Empfang
- LED flasht: Empfang nicht ausreichend, entweder Montageort verändern oder über Repeater einlernen!

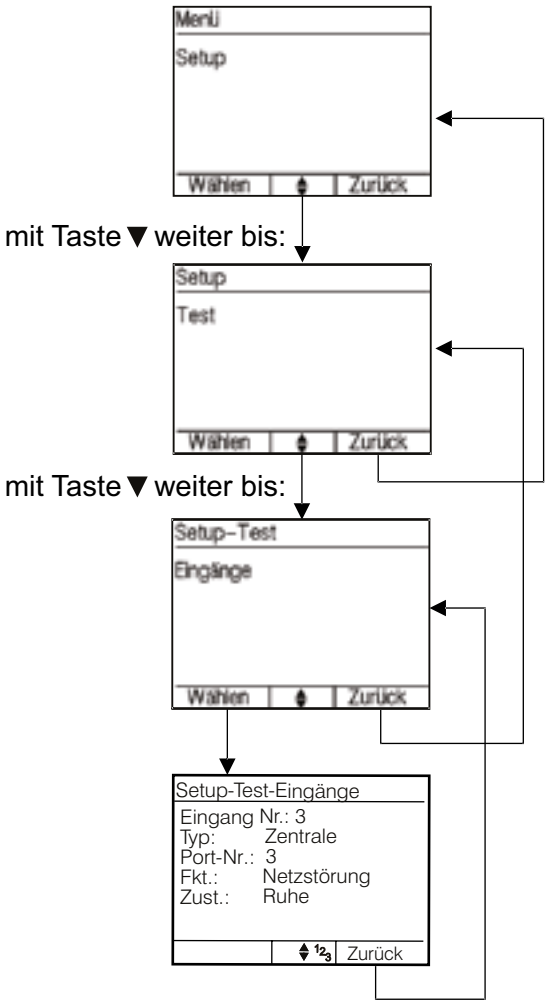
Die Mindestfeldstärke wird bei Inbetriebnahme von der Zentral in Abhängigkeit vom Grundrauschen ermittelt.

4.7.5. Eingänge

Es wird der aktuelle Zustand des gewählten Eingangs angezeigt. Zustandswechsel des Eingangs werden ohne Nutzereingriff direkt dargestellt.

Während der Test aktiv ist, werden die Eingänge nicht ausgewertet und die konfigurierten Funktionen werden nicht ausgeführt.

Bild 40: Test - Eingänge



Hinweis:
Mit den Tasten ▲▼ oder durch Direkteingabe 1 2 3 einen Eingang 1 . . . 3 auswählen.
In diesem Beispiel “Eingang 3”

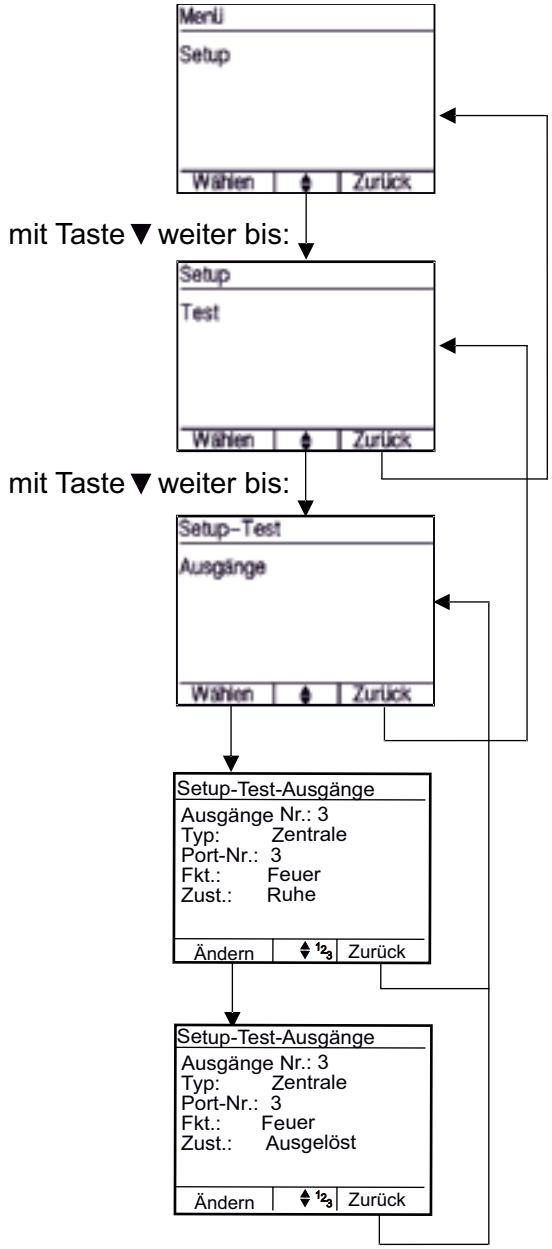
Der jeweilige aktuelle Status wird angezeigt.

4.7.6. Ausgänge

Es wird aktuelle Zustand des gewählten Ausgangs angezeigt. Die Ausgänge können manuell geschaltet werden. Beim verlassen des Menüs werden alle Ausgänge automatisch wieder auf die der Konfiguration und dem Systemzustand entsprechenden Zustand zurückgeschaltet.

- Bitte beim manuellen Schalten der Ausgänge darauf achten, dass die Ausgänge vorher zulässig beschaltet wurden.
- Bitte beim manuellen Schalten der Ausgänge darauf achten, dass dadurch nicht unabsichtlich Funktionen bei angeschlossenen Geräten ausgelöst werden. Z.B. ist darauf zu achten, dass nicht versehentlich ein Alarm über ein angeschlossenes TWG ausgelöst wird.

Bild 41: Test - Ausgänge



Hinweis:
Mit den Tasten ⬍ oder durch Direkteingabe 1 2 3 einen Ausgang 1 . . . 8 auswählen.
In diesem Beispiel “Ausgang 3”

Der jeweilige aktuelle Status wird angezeigt.

Durch Ändern wird der Zustand des Ausgangs geändert.

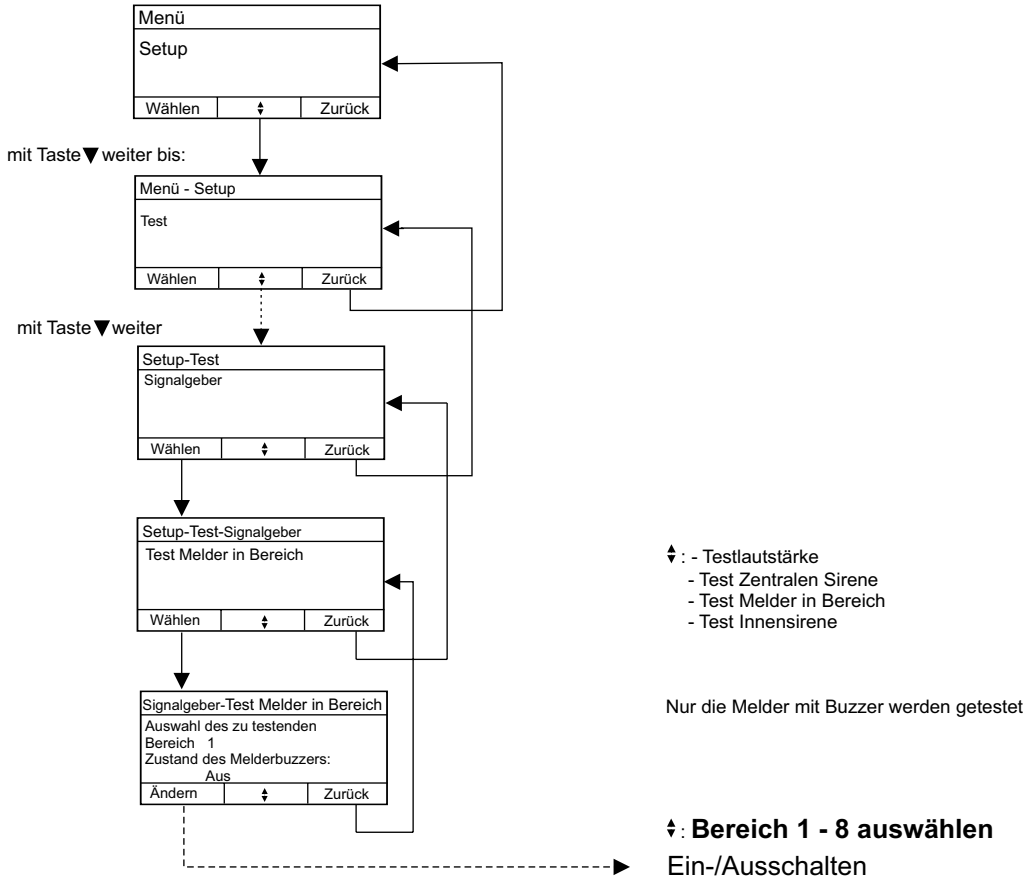
Achtung:
Beim Verlassen des Menüs wird der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt!

4.7.7. Signalgeber

Die vorher konfigurierten Funk-Alarmgeber, sowie die in der Zentrale integrierte Innensirene, können Testweise gestartet werden. Verdrahtet angeschlossenen Alarmgeber können über den Test der Ausgänge geprüft werden.
Hierzu die entsprechend konfigurierten Ausgänge schalten.

Bitte vor Test der “Außen-/ Innensirene” Bewohner und Nachbarn informieren!.

Bild 42: Test - Signalgeber

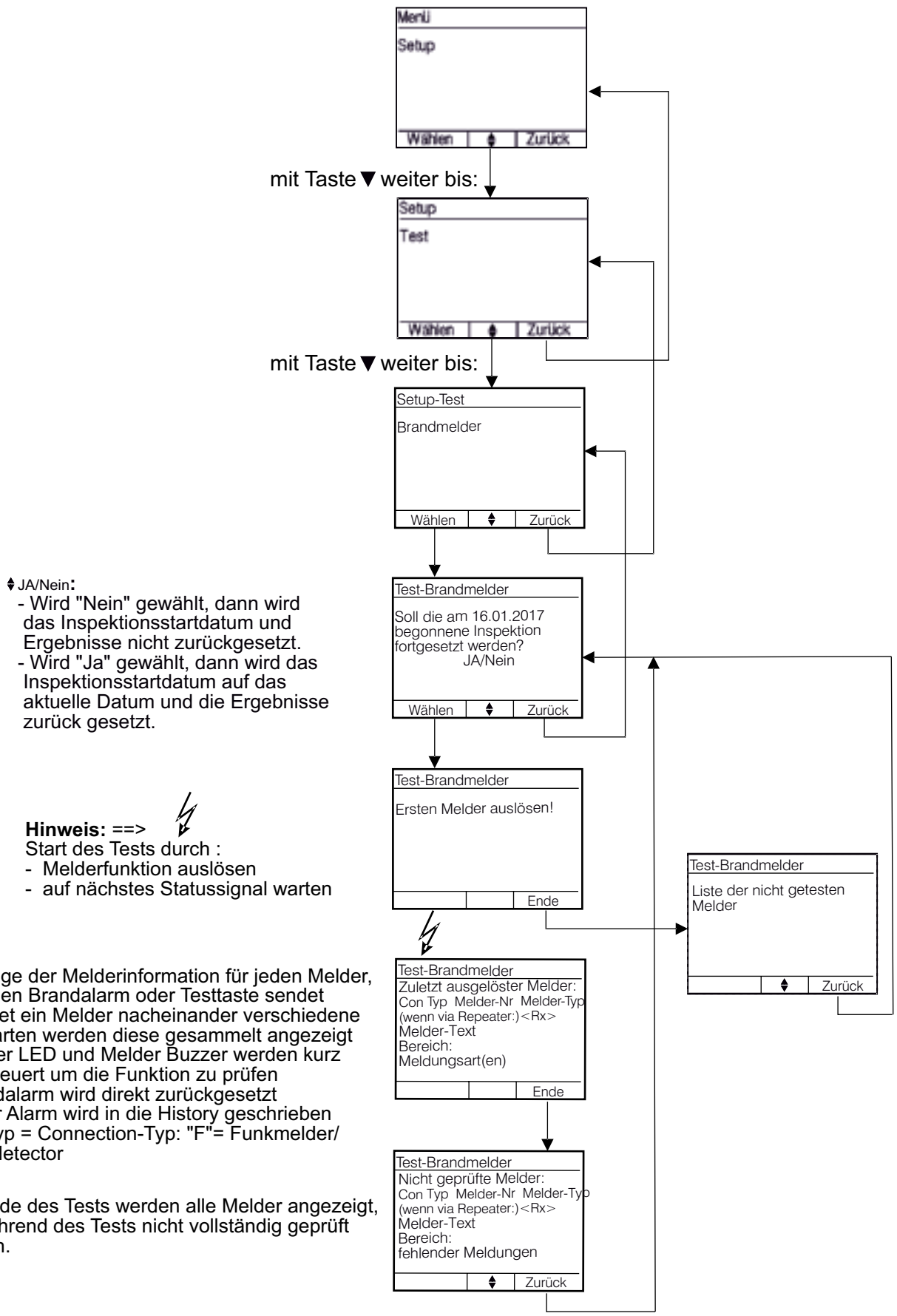


4.7.8. Brandmelder

Test von automatischen und manuellen Brandmelder.

Während des Tests werden Zentrale und Melder in einen Testzustand versetzt. Dieser wird nach verlassen des Tests mit der nächsten Kommunikation zwischen Zentrale und den Meldern wieder zurückgesetzt.

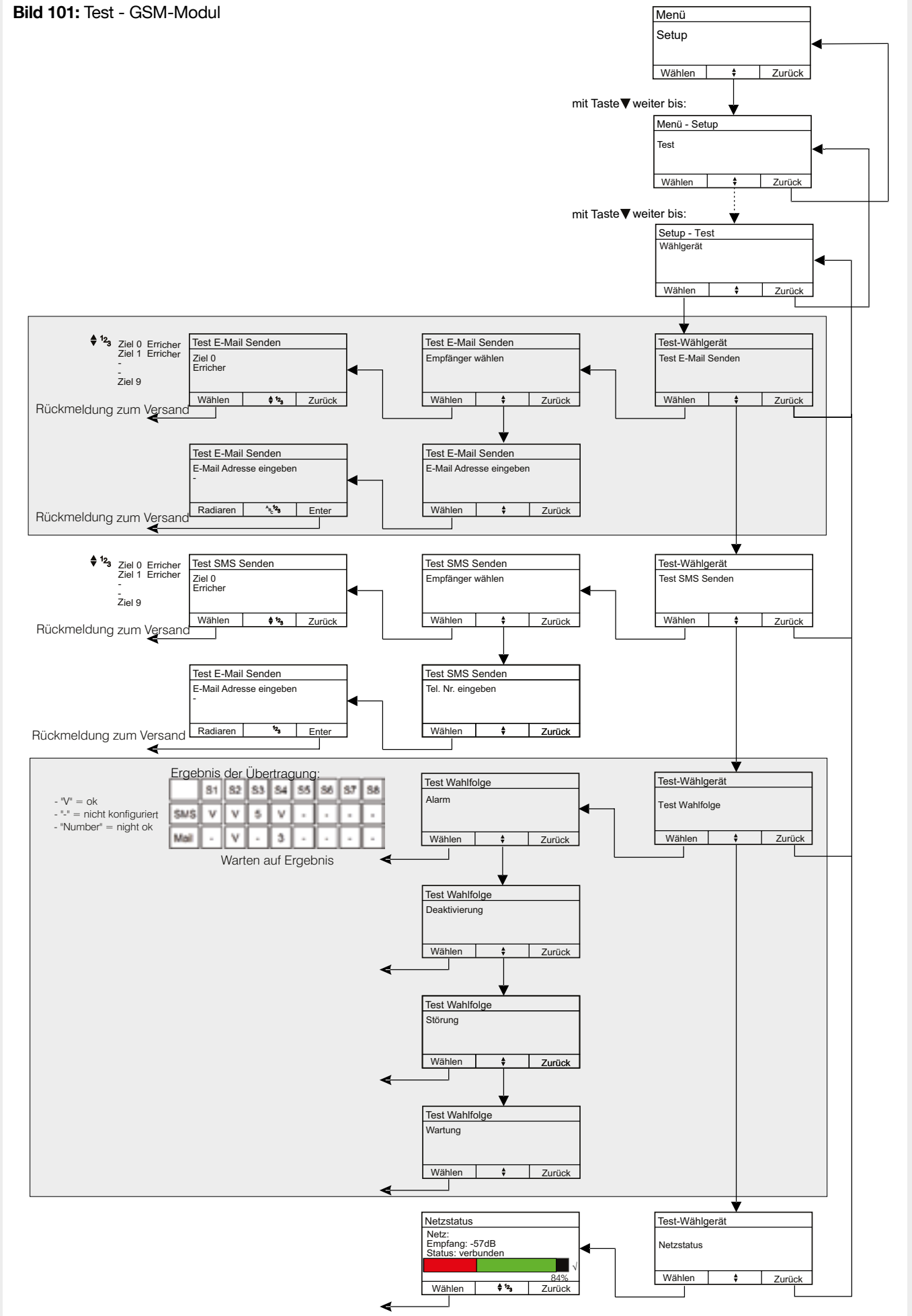
Bild 100: Test - Brandmelder



4.7.9. GSM-Modul

- Nur sichtbar wenn Wählgerät im BUS konfiguriert.
- Warten bis Modul bereit.

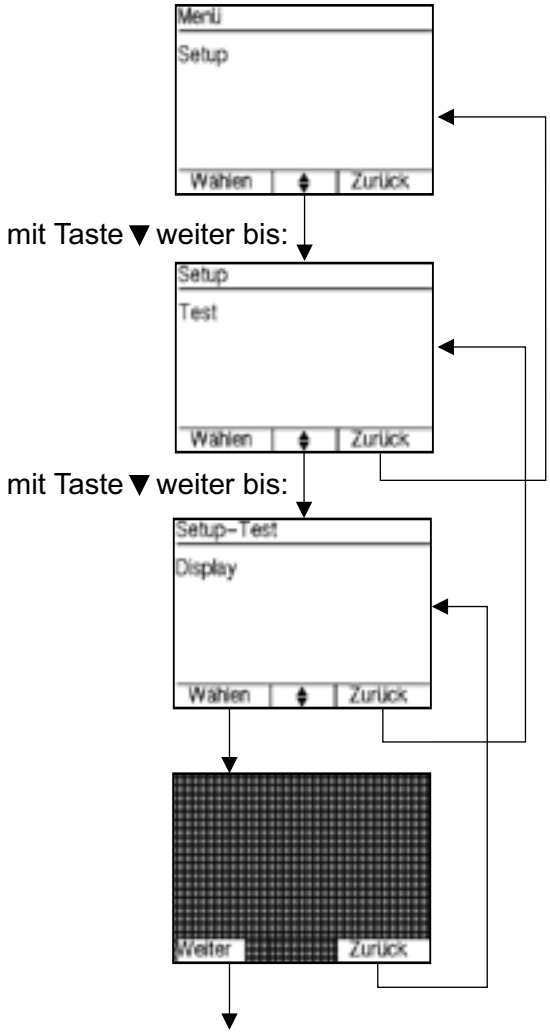
Bild 101: Test - GSM-Modul



4.7.10. Display

Die korrekte Funktion und Ansteuerung des Displays kann überprüft werden.

Bild 43: Test - Display



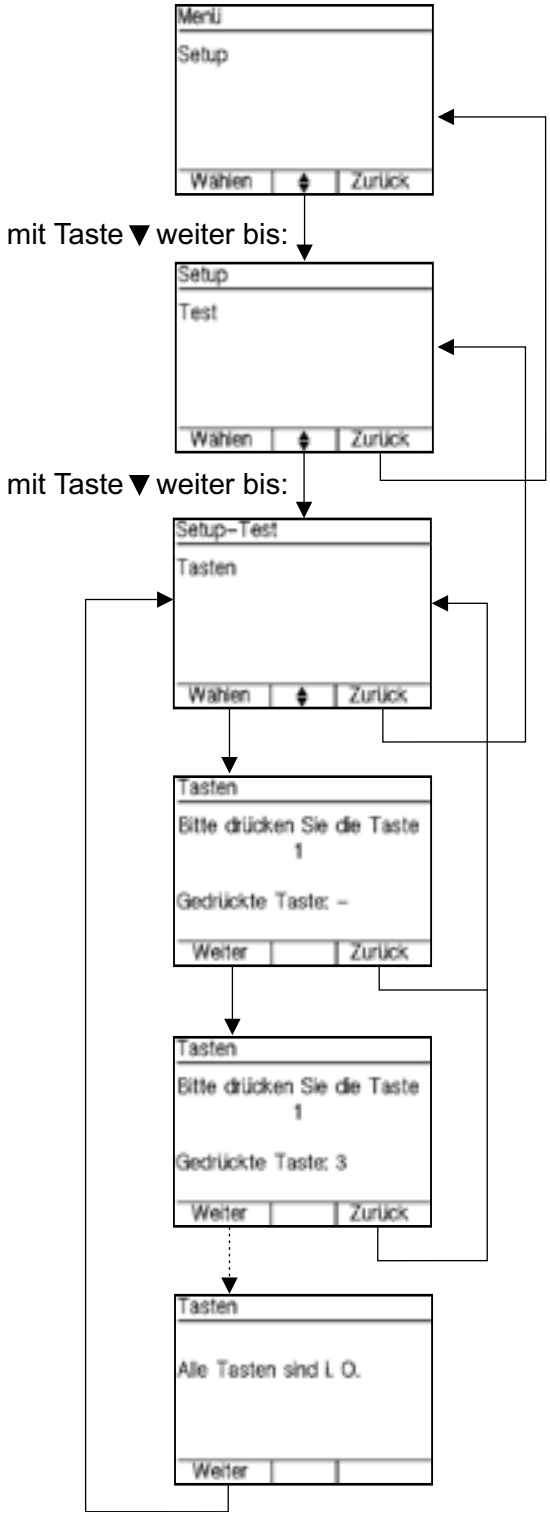
Durch Weiter werden nacheinander folgende LCD-Farben dargestellt:
- schwarz
- weiß
- rot
- grün
- blau
- Moiré-Effekt (Rastermodus)

Hinweis:
Dieser Test dient zur Überprüfung des LC-Displays bzgl. “Pixel-Fehler”

4.7.11. Tasten

Die korrekte Funktion aller Tasten kann überprüft werden.

Bild 45: Test - Tasten



Hinweis:
Der Test startet mit der Taste “1”.

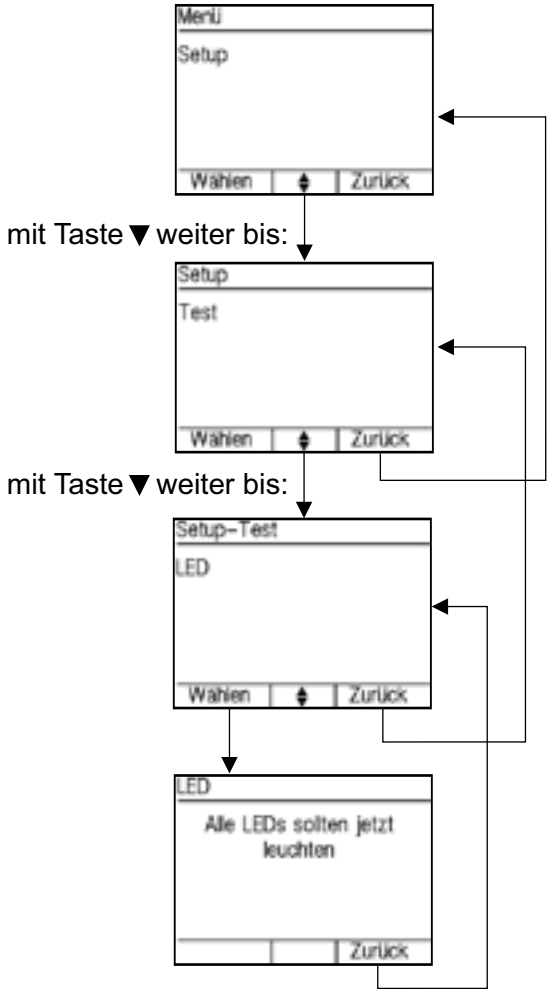
Wenn eine andere Taste gedrückt wird
(hier Taste “3”) wird dies angezeigt =>
es erfolgt keine Weiterschaltung des Tests
zur Taste “2”.
Erst nach Betätigung der korrekten Taste
wird der Test fortgesetzt bis zum Abschluss
mit der Taste ▶

Auf diese Weise werden alle Tasten überprüft:
1 … 0 / * / # / ▼▲

4.7.12. LED

Die ordnungsgemäße Funktion der Leuchtdioden des Bedienteils kann überprüft werden.

Bild 46: Test - LED



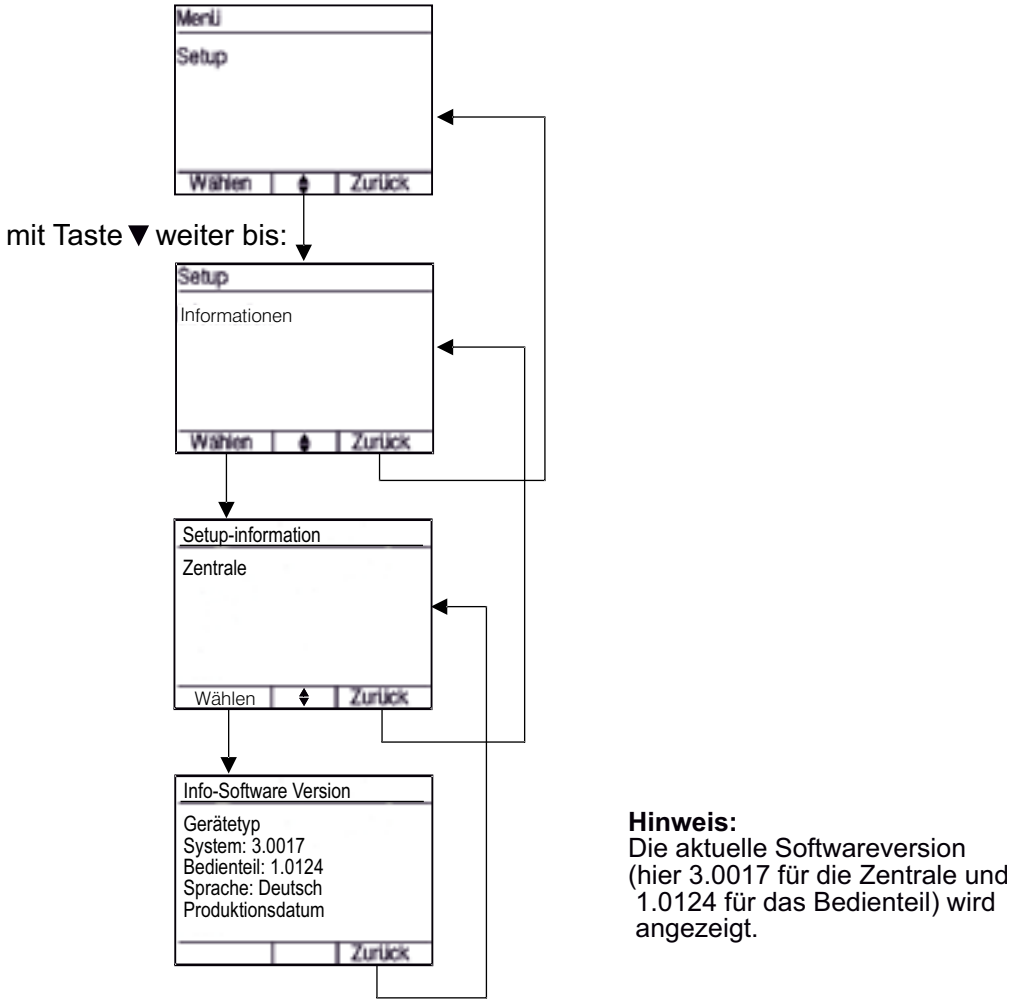
Hinweis:
Test mit Wählen starten.

4.8. Informationen

4.8.1. Zentrale

Die aktuell programmierte Softwareversion des Bedienteils (Deckel) sowie der Zentralensoftware (System) werden angezeigt. Nach einem Softwareupdate kann hier geprüft werden, ob die gewünschte Software korrekt programmiert wurde.

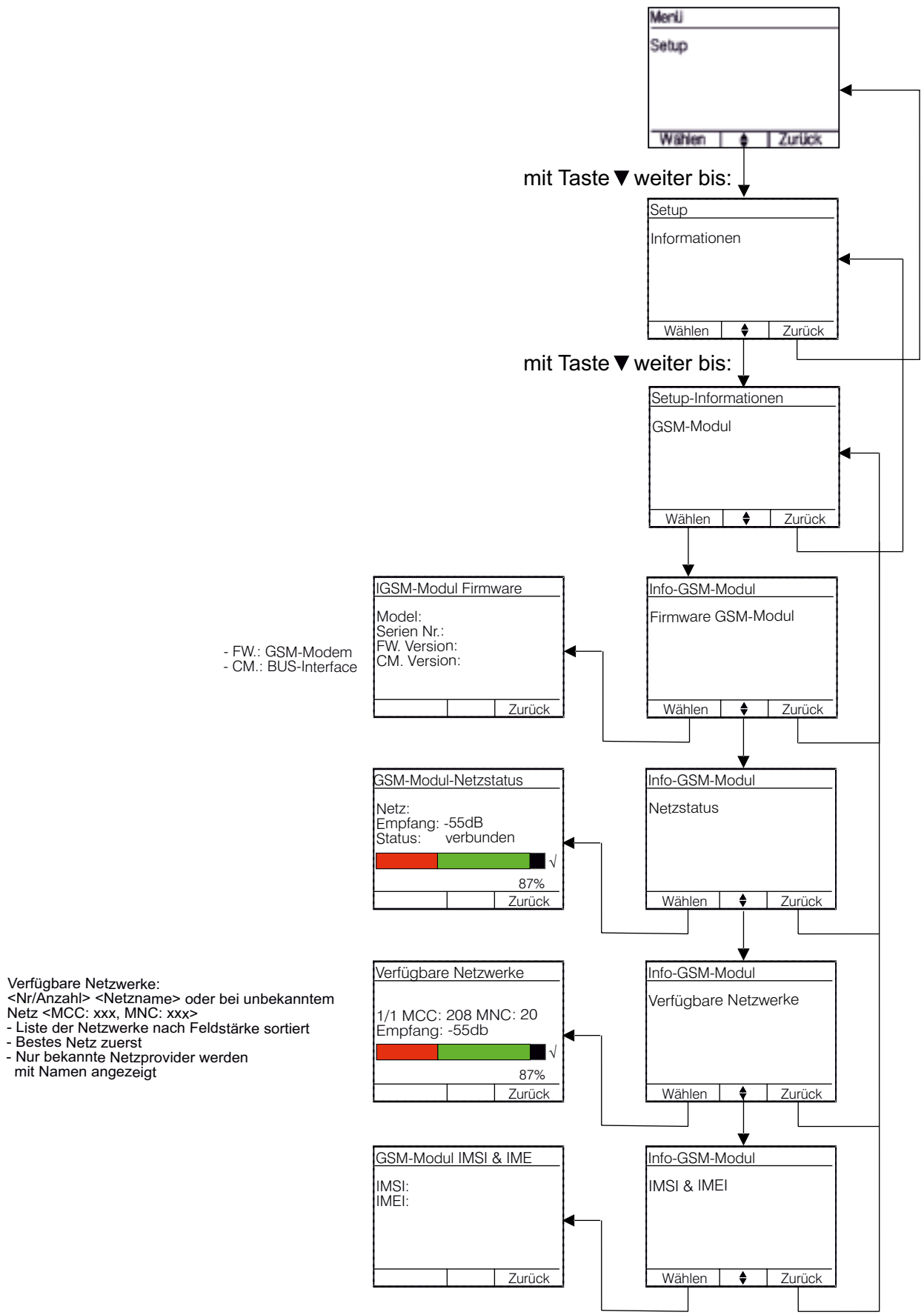
Bild 51: Informationen - Zentrale



4.8.2. GSM-Modul

Nur sichtbar wenn GSM-Modul im BUS konfiguriert.

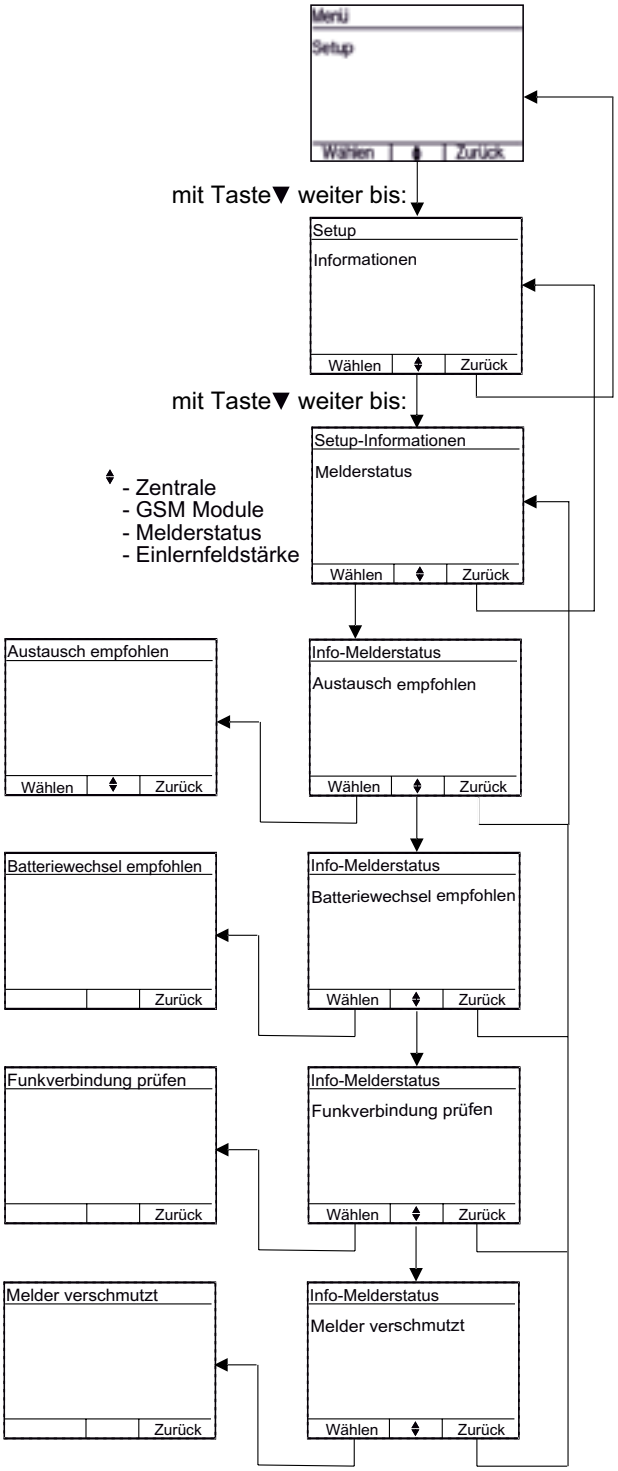
Bild 102: Informationen - GSM-Modul



4.8.3. Melderstatus

Liste der kritischen Melder. Schlechtester Melder wird zuerst angezeigt.

Bild 103: Informationen - Melderstatus



Austausch empfohlen:
- Liste von Meldern mit kritischem empfohlenem Austauschdatum
- Kriterien: Betriebsdauer vs. empfohlene Lebensdauer
- Anzeigen von Meldern mit abgelaufenem Austauschdatum oder bei denen ein Austausch in < 1,0 Jahren notwendig ist.

Batteriewechsel empfohlen:
- Liste aller kritischen batteriebetriebenen Melder
- Melder mit Restkapazität < 1,5 Jahre werden angezeigt

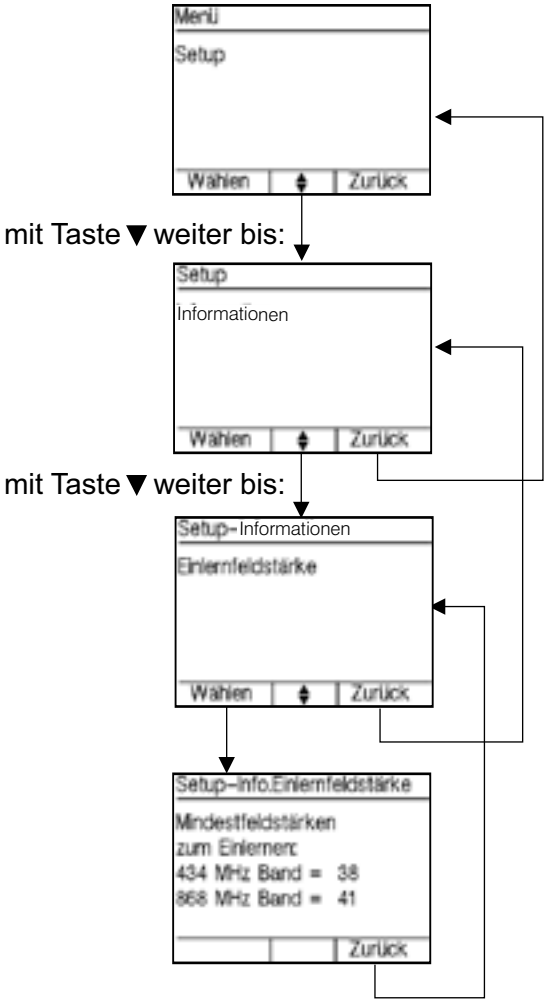
Funkverbindung prüfen:
- Liste aller kritischen Funk-Melder
- Melder mit Empfang unter der Einlernschwelle werden angezeigt

Melder verschmutzt:
- Liste aller kritischen Rauch-Melder
- Melder mit Verschmutzung >=90% werdenangezeigt

4.8.4. Einlernfeldstärke

Die berechnete Wert der Einlernfeldstärkengrenzen wird angezeigt.

Bild 53: Informationen - Einlernfeldstärke



Hinweis:
In diesem Beispiel

= 38
= 41

Der Praxiswert liegt zwischen 30 . . . 38

Weiter Informationen bzgl. “Einlern-/Signalfeldstärke” siehe “Funkteilnehmer - Lernen”

4.9. Einstellungen

Im Menü Einstellungen werden systemweite Einstellungen konfiguriert.

4.9.1. Zweimeldungsabhängigkeit

Die max. Verzögerungszeit bis zur Alarmauslösung (Timeout Voralarm bei Meldung nur eines Melders) kann zwischen 1 min und 30 min eingestellt werden.
Die Werkseinstellung ist 10min. Die Einstellung gilt für das gesamte System.
Die akustische Signalisierung während des Voralarm durch die Zentrale ist konfigurierbar.

Es können bis zu 30 Abhängigkeitsgruppen konfiguriert werden.
Da voneinander abhängige Melder in einem gemeinsamen Raum montiert sein sollten, werden die Abhängigkeitsgruppen als «Raum» bezeichnet.
Für jeden automatischen Brandmelder kann im Menu „Melder editieren“ konfiguriert werden, ob und welchem Raum er angehören soll.
Ein Kombimelder zählt in diesem Sinne als zwei Melder, d.h. er kann auch alleine sofort durch Rauch- und Wärmeerkennung einen Alarm auslösen.
Manuelle Melder können keinem Raum zugeordnet werden.

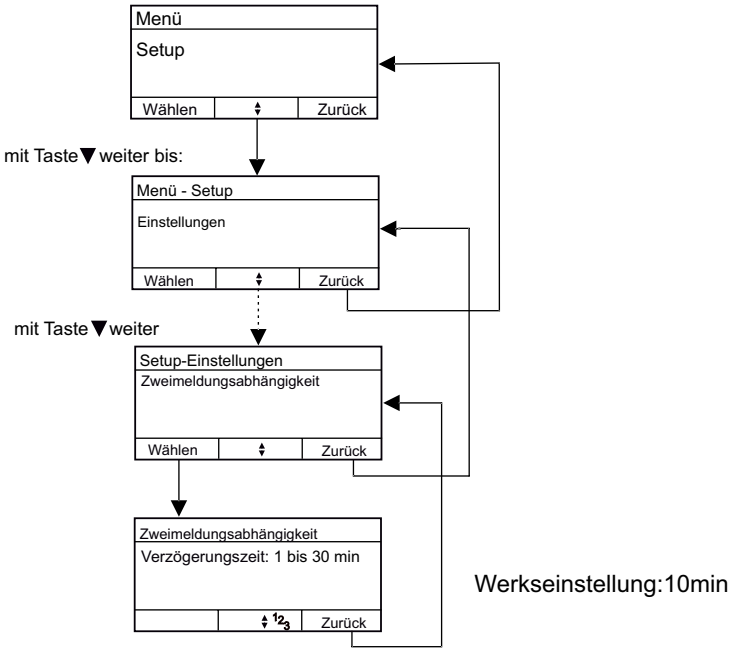
Erkennt ein einem Raum zugeordneter Melder einen Brand, signalisiert die Zentrale «Voralarm».
Während des Voralarms:
- erscheint an der Zentrale eine Voralarmanzeige mit rot blinkender LED
  * Diese erlischt selbständig, sobald der Melder seine Alarmmeldung zurück nimmt.
- bei dem Melder der den Alarm übertragen hat wird die rote LED eingeschaltet
  * Diese erlischt selbständig, sobald der Melder seine Alarmmeldung zurück nimmt.

Verschwindet die Auslöseursache während der Verzögerungszeit so wird der «Voralarm» automatisch beendet und KEIN Alarm ausgelöst.

Ein Alarm wird ausgelöst, wenn:
a) ein manueller Melder ausgelöst wird
b) ein Melder auslöst, der keinem Raum zugeordnet ist
c) ein zweiter Melder (oder bei einem Kombimelder beide Sensoren) eines „Raums» einen Brand erkannt haben und beide gleichzeitig im Alarmzustand sind
d) der den Voralarm auslösende Melder länger als die konfigurierte Verzögerungszeit im Alarmzustand verbleibt
D.h. die Verzögerungszeit für die Branderkennung durch einen Melder ist zwischen 2 und 30 min.
e) ein anderer Raum den Alarmzustand erreicht (Verzögerungszeit oder 2. Meldung im Raum).

Alle Räume werden voneinander unabhängig betrachtet, d.h. mehrere Räume können sich gleichzeitig im Zustand „Voralarm“ befinden.

Bild 104: Einstellungen - Zweimeldungsabhängigkeit



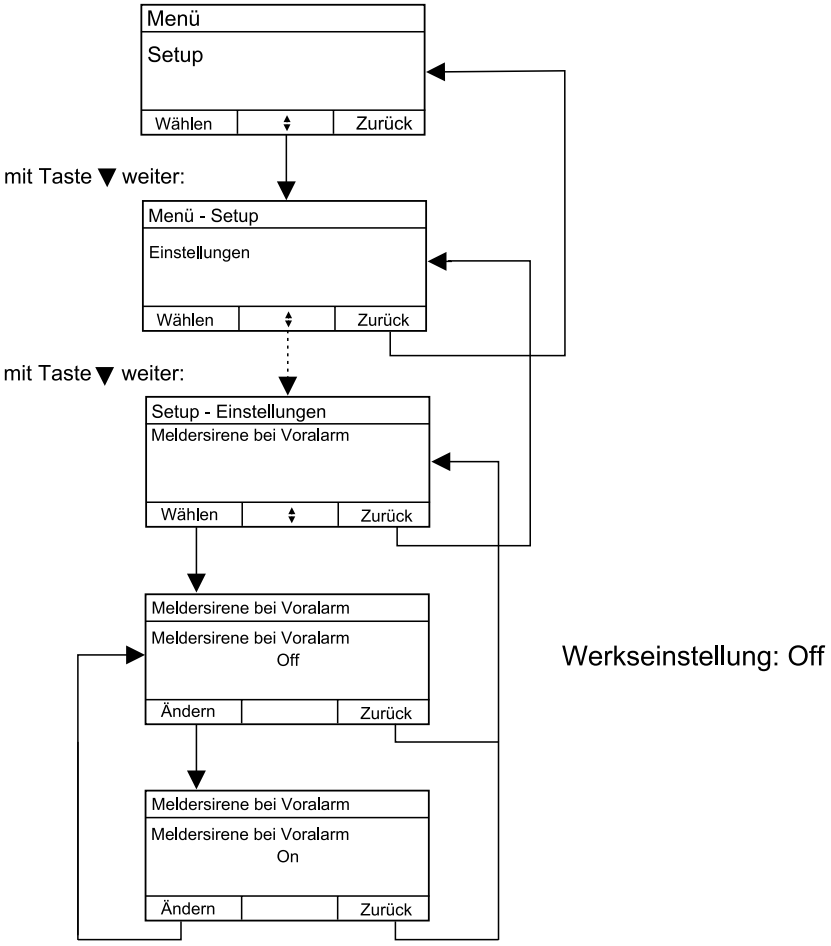
4.9.2. Summer bei Voralarm

- Dieser Parameter bietet die Möglichkeit, die Sirene eines Rauch- und/oder Thermomelders bei Voralarm, Ein- oder Auszuschalten. Hierbei geht es immer um die integrierte Sirene des Melders, der den Voralarm ausgelöst hatte.

Gerät		Produktreferenz	Diese Funktion ist von der folgenden Softwareversion des Produkts verfügbar
Funk-Zentrale	Hauptplatine	RFZ050D	/
	Bedienteil		/
Funk-Repeater		RFR100D	V1.0046
Bus-Repeater		RFR101D	V1.0046
Funk-Repeater		RFR102D	/
Bus-Repeater		RFR103D	/
PC-Konfigurator (Software)		-	V00.46
GSM Wählgerätemoduls		RFW066D	/

- Dieser Parameter kann über den PC-Konfigurator (Software) oder im Konfigurationsmenü der Zentrale geändert werden:

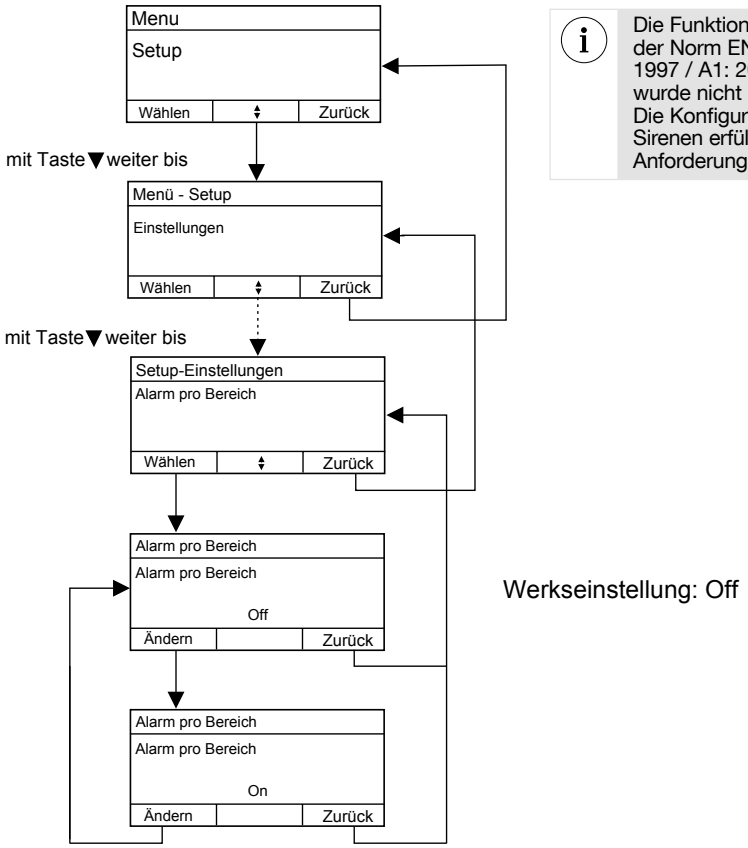
Bild 121: Einstellungen - Verhalten bei Voralarm



4.9.3. Alarm pro Bereich

Diese Funktion bietet die Möglichkeit, dass im Brandfall nur die den jeweiligen Alarmbereichen zugeordneten Melder auslösen. Steht dieser Parameter auf OFF (Werkseinstellung), werden unabhängig vom Alarmbereich alle Melder ausgelöst.

Bild 122: Programmierung - Alarm pro Bereich



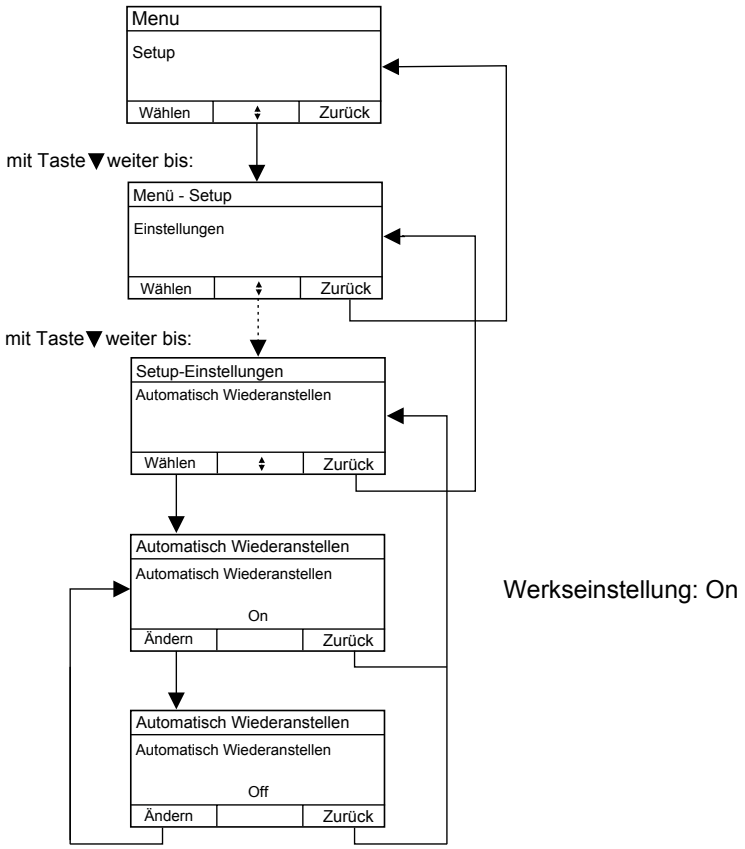
Die Funktion 9.4.2a der Norm EN 54-2: 1997 / A1: 2002 wurde nicht getestet. Die Konfiguration der Sirenen erfüllt diese Anforderung nicht.

4.9.4. Automatische Reaktivierung der Alarmgeräte

Bei einem Brandalarm bietet die Zentrale die Möglichkeit, die Feueralarm-Sirenen sämtlicher Systemgeräte manuell auszuschalten:

- Steht der Parameter auf ON (Werkseinstellung), werden die Alarmgeräte automatisch reaktiviert und die abgeschalteten Sirenen ertönen beim nächsten Feueralarm erneut.
- Steht der Parameter auf OFF, ertönen die Sirenen nicht, so lange die Alarmgeräte in der Zentrale nicht reaktiviert wurden.

Bild 124: Automatische Reaktivierung der Alarmgeräte

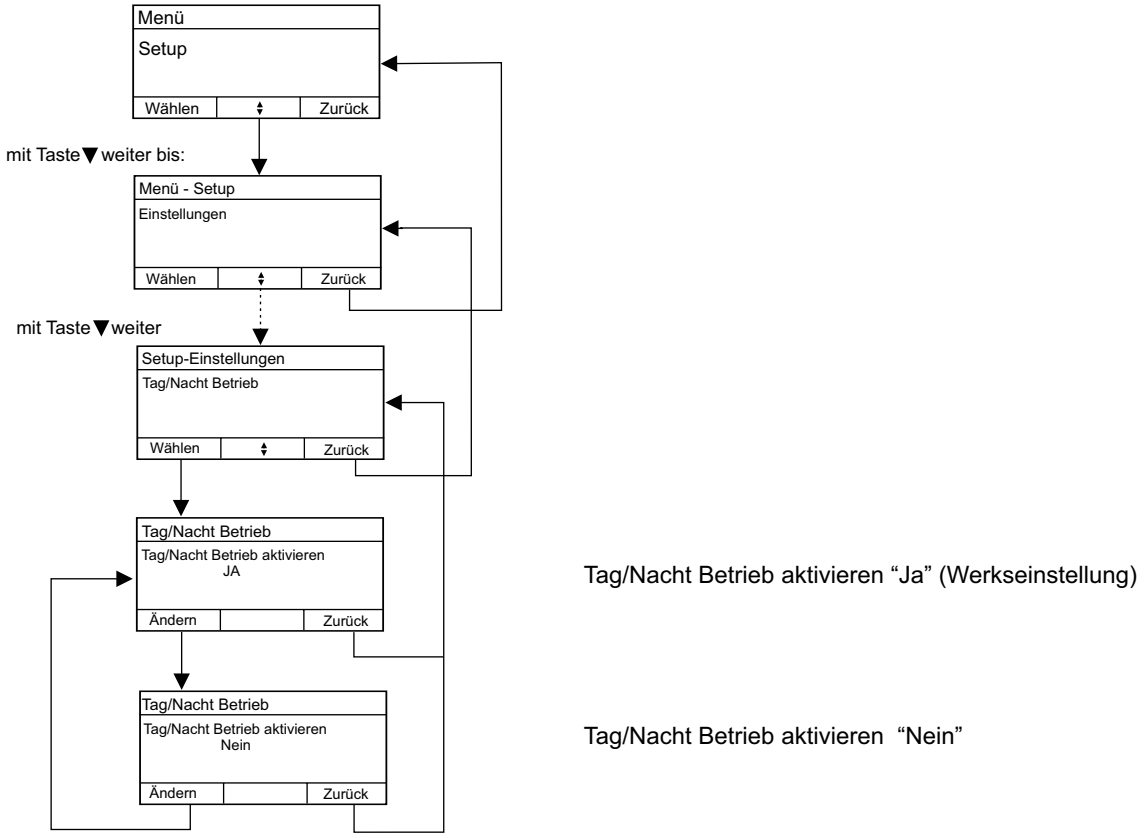


4.9.5. Tag-/Nachtbetrieb

Konfiguration des Tag / Nacht Betrieb: Nach Aktivierung den Nachtbetrieb einschalten, Nutzer kann direkt über die Menütasten zwischen Tag- und Nacht-Betrieb umschalten.

Mit Hilfe der Funktion Tag/Nachtbetriebs können zwei unterschiedliche Überwachungskonfigurationen definiert werden, zwischen denen einfach umzuschalten ist. Dies ist z.B. sinnvoll wenn es während des normalen Betriebs stark staubbelastete Räume gibt, bei denen dann nur eine Brandüberwachung per Wärmesensor erfolgen soll. Nachts ist aber die Überwachung auch durch die Raucherkennung gewünscht.
Die Tag-Konfiguration ist als eingeschränkte, die Nachtkonfiguration als Hauptkonfiguration vorgesehen.

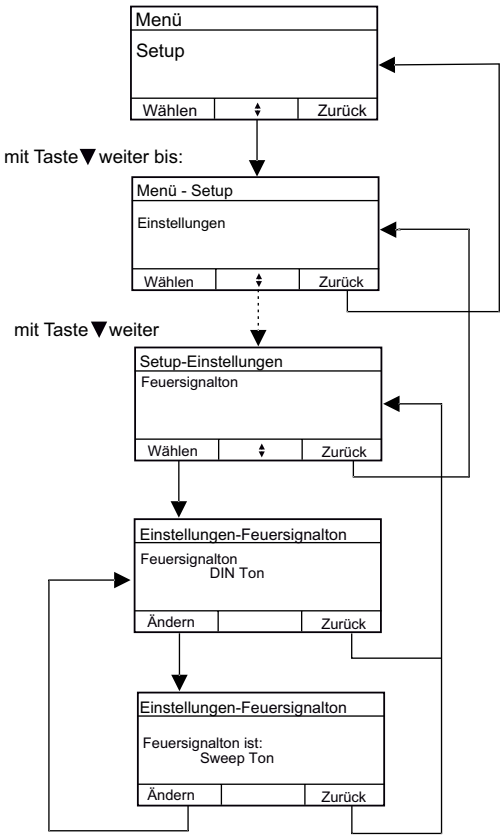
Bild 105: Einstellungen - Tag-/Nachtbetrieb



4.9.6. Feuersignalton

Konfiguration mit welchem Alarmsignal die Innensirene bei einem Feueralarm signalisiert.

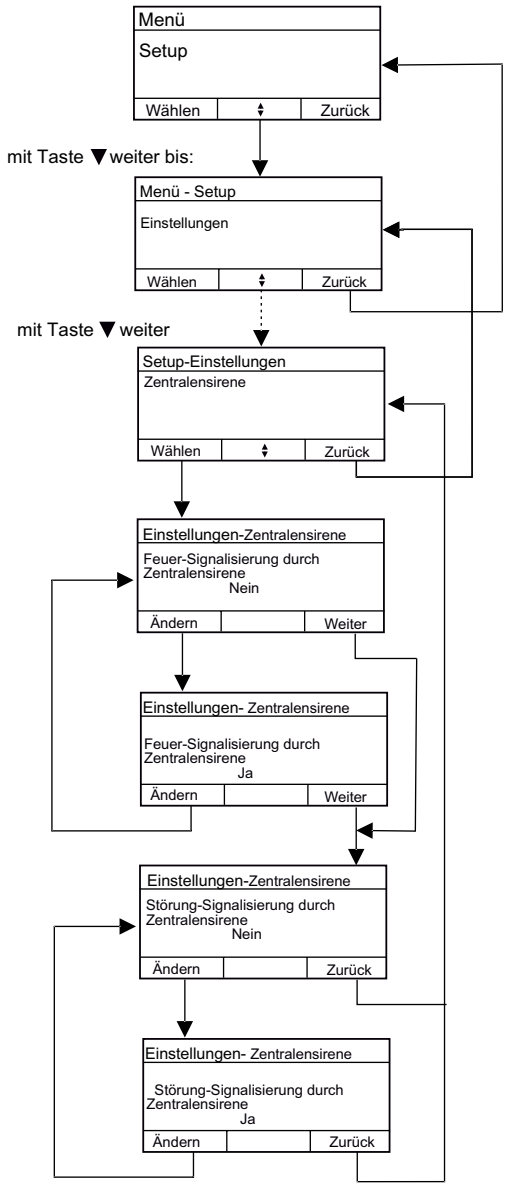
Bild 56: Einstellungen - Feuersignalton



4.9.7. Zentralensirene

Einstellung ob und für welche Signalisierungen die integrierte Sirene der Zentrale genutzt werden soll.

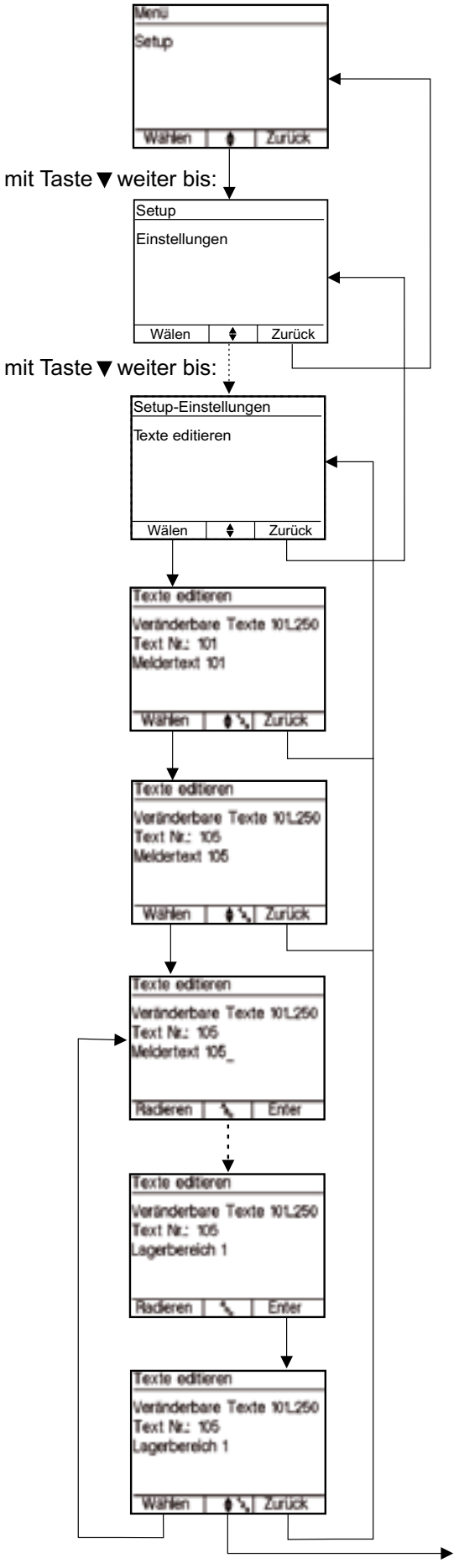
Bild 110



4.9.8. Texte editieren

Zum Programmieren von eigenen Texten, die System-Meldern und -Komponenten zugeordnet werden können. Die Texte 1 bis 100 (Siehe “Anhang/Nicht änderbare Texte”) sind bereits vordefiniert und können nicht geändert werden.

Bild 30: Konfiguration der Funkteilnehmer - Texte editieren



Hinweis:
Es wird immer der erste editierbare Text angezeigt!
(Texte 1 . . . 100 sind fest zugeordnet)

1) Mit den Tasten ⇕ oder durch Direkteingabe 123 kann ein anderer freier Text ausgewählt werden. In diesem Beispiel “Text 105”

2) Gewünschter Einlernplatz durch Wählen bestätigen.

Nach Auswahl befindet sich der Cursor an der letzten Textstelle. Mit “Radieren” angezeigter Text löschen und neuen Text eingeben.

Mit dem Tastaturblock können Ziffern, Zahlen und Zeichen eingegeben werden. Belegung der Tasten ähnlich wie bei einem Mobiltelefon.

“Radieren” = Löschen der letzten Textstelle (von rechts nach links)
Tipp: Langer Druck löscht alles!

“ABC” in”abc” = Umschaltung zwischen Groß- u. Kleinbuchstaben

Leerzeichen = Ziffer “0” Drücken

“Enter” = Bestätigung und Übernahme

Mit ⇕ bzw. 123 zum nächsten Melder weiterschalten

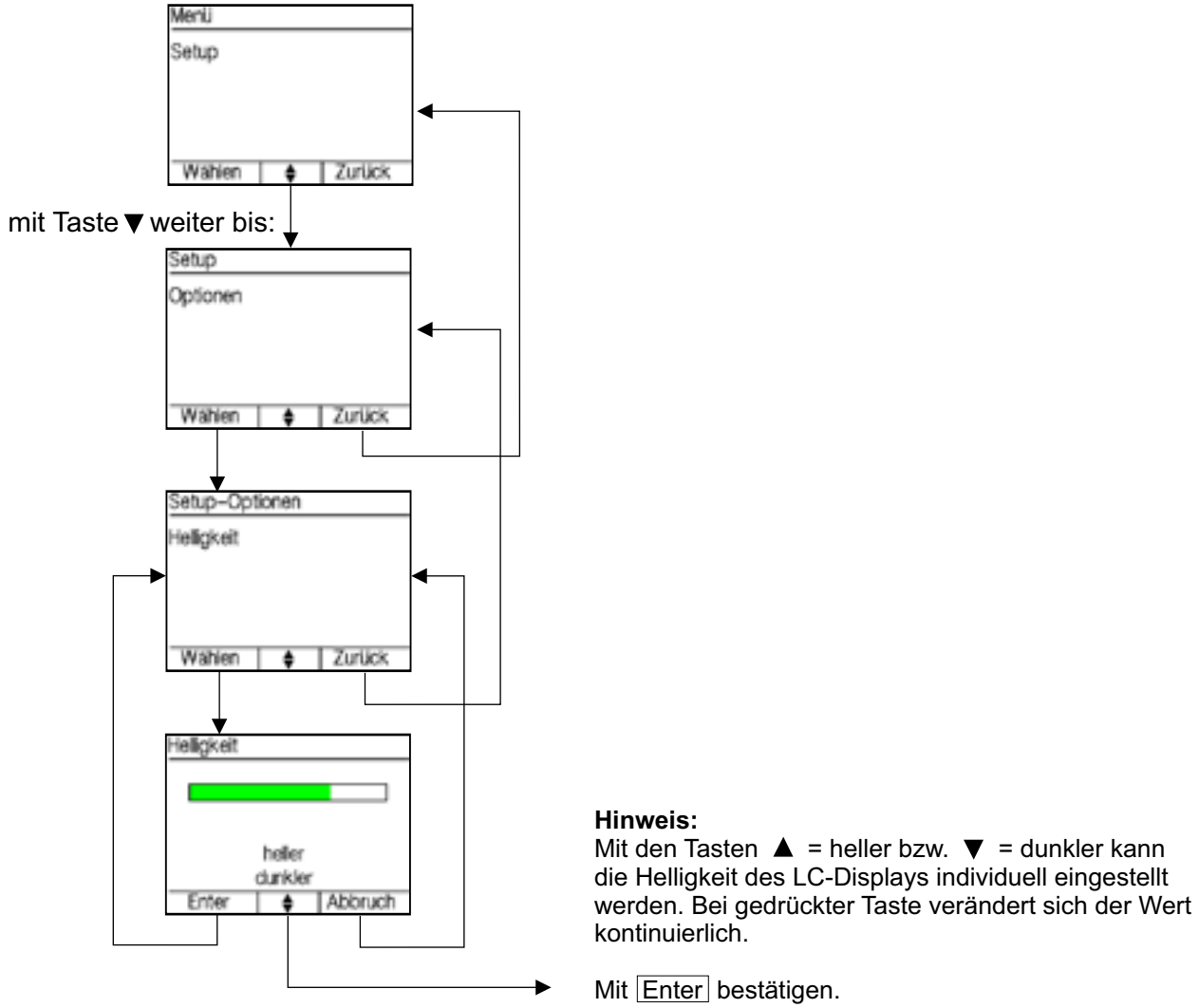
4.10. Optionen

Im Menü Optionen werden die Einstellungen des Zentralenbedienteils konfiguriert.

4.10.1. Helligkeit

Einstellung der Displayhelligkeit bei Bedienung am Gerät. Wird die Zentrale längere Zeit nicht bedient, dunkelt das Display automatisch ab.

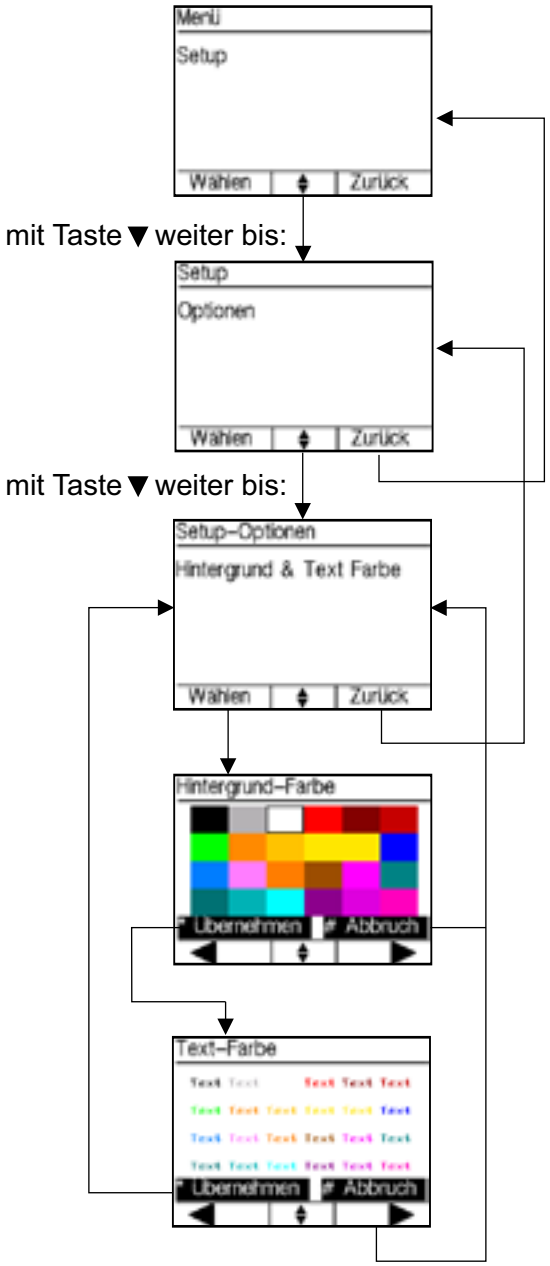
Bild 65: Optionen - Helligkeit



4.10.2. Farben

Konfiguration der Text- und Hintergrundfarbkombination in den Menüs. Eine Einstellung von identischer Text- und Hintergrundfarbe wird verhindert.

Bild 66: Optionen - Farben



Hinweis:
Mit den Tasten ▲ = hoch bzw. ▼ = tief kann jedes Farbfeld in der Vertikalen und in der Horizontalen mit den Tasten links/rechts (entspricht ◀ ▶) jedes Farbfeld des LC-Displays angewählt werden.

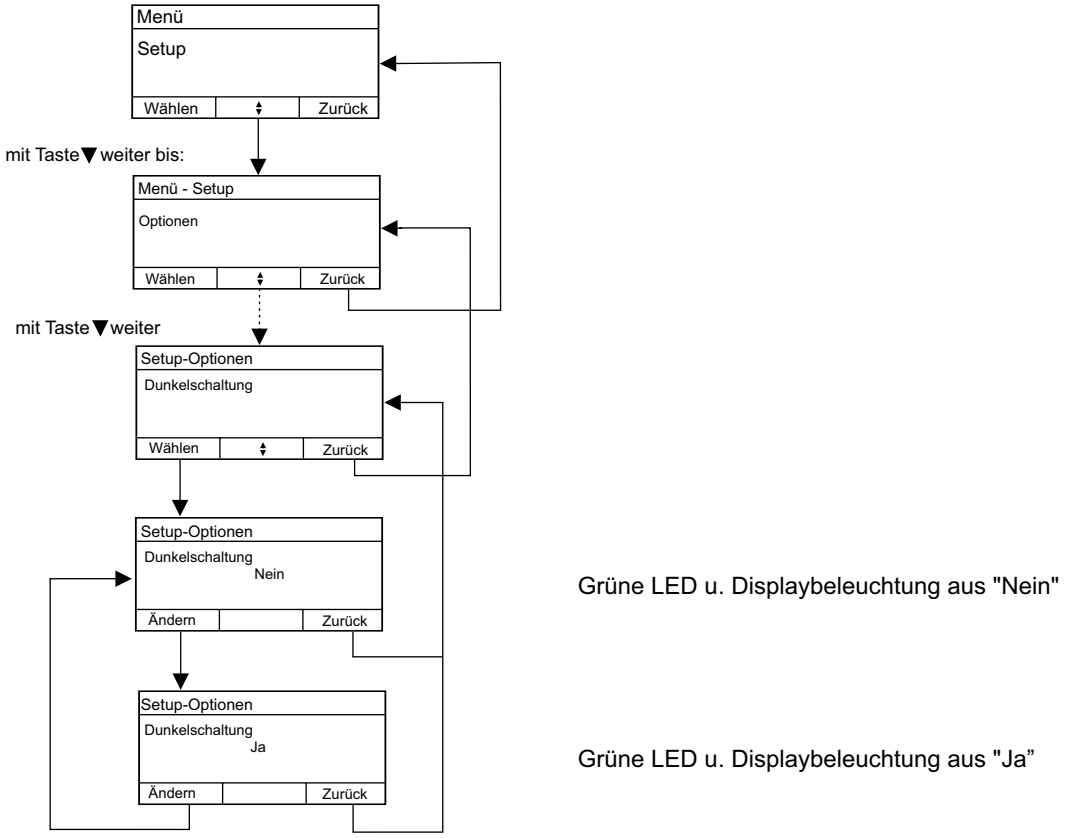
Mit ∗ = Übernehmen / mit # = Abbruch.

Achtung:
Wenn z.B. aktuell die Schriftfarbe schwarz eingestellt ist, kann das schwarze Hintergrundfeld angesteuert aber diese Konstellation wird nicht übernommen. Gleiches gilt z.B. bei weißem Hintergrund und Auswahl Text-Farbe weiß.

4.10.3. Dunkelschaltung

Bei aktivierter Dunkelschaltung (Einstellung = “Ja”) werden in Ruhe (ca. 30 Sek. ohne Bedienung / Signalisierung) das Display und die grüne LED abgeschaltet. Tritt eine Störung oder ein Alarm auf, werden diese sofort angezeigt und die Anzeige bleibt bis zur Quittierung aktiv.

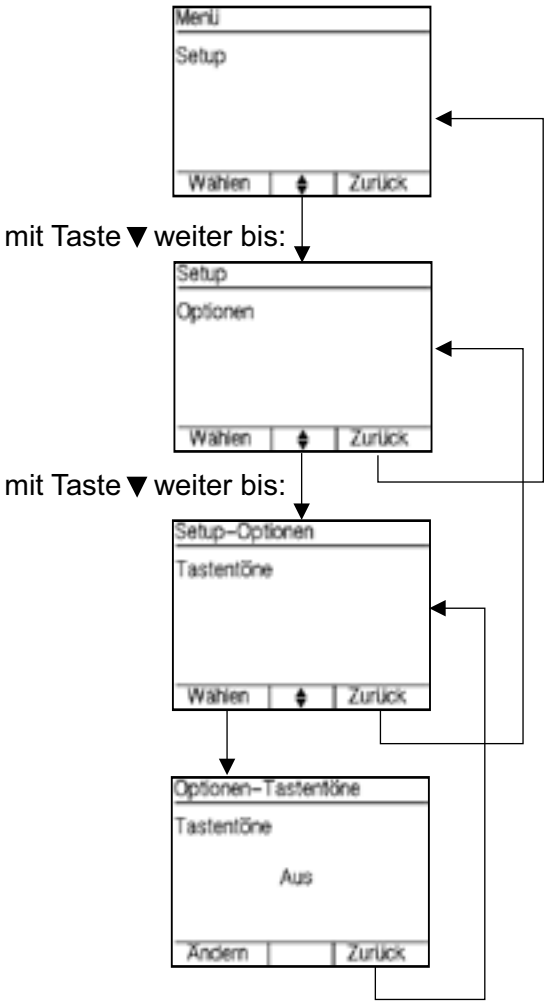
Bild 67: Optionen - Dunkelschaltung



4.10.4. Tastentöne

Konfiguration, ob bei jeder Tastenbedienung ein kurzer Signalton erzeugt werden soll.

Bild 68: Optionen - Tastentöne



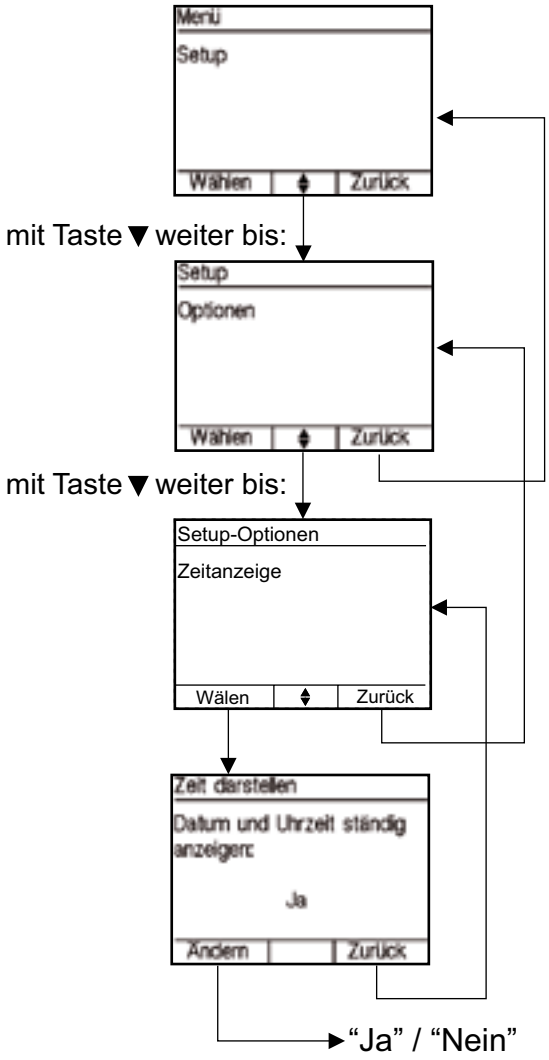
Hinweis:
Mit Ändern kann zwischen Tastentöne
- Aus
- Ein

gewechselt werden.

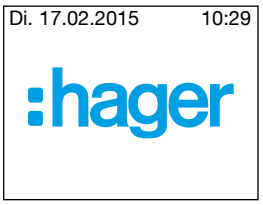
4.10.5. Zeitanzeige

Konfiguration, ob auf dem Ruhebildschirm die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum angezeigt werden sollen.

Bild 70: Optionen - Zeitanzeige



Hinweis:
Wenn "Ja" gewählt, erscheint über dem Logo Datum und Uhrzeit.

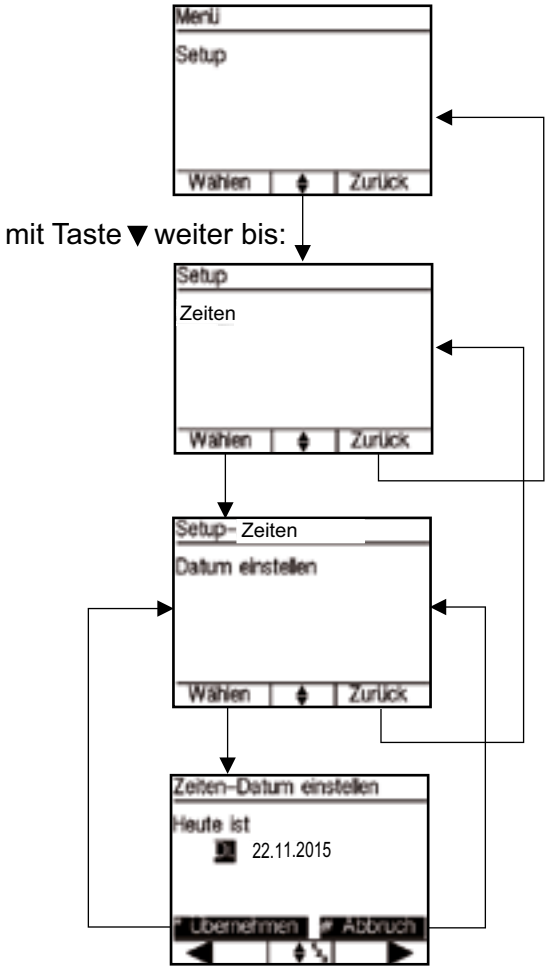


Bei "Nein" erfolgt Ausblendung von Datum und Uhrzeit.

4.11.1. Datum einstellen

Konfiguration des aktuellen Systemdatums. Dieses wird insbesondere für die korrekte Speicherung der History benötigt. Weiterhin kann das Datum auch im Ruhebildschirm permanent angezeigt werden.

Bild 74: Zeiten - Datum einstellen



Hinweis:
Mit den Tasten ⬍ oder durch Direkteingabe 1 2 3 kann das Datum eingestellt werden.

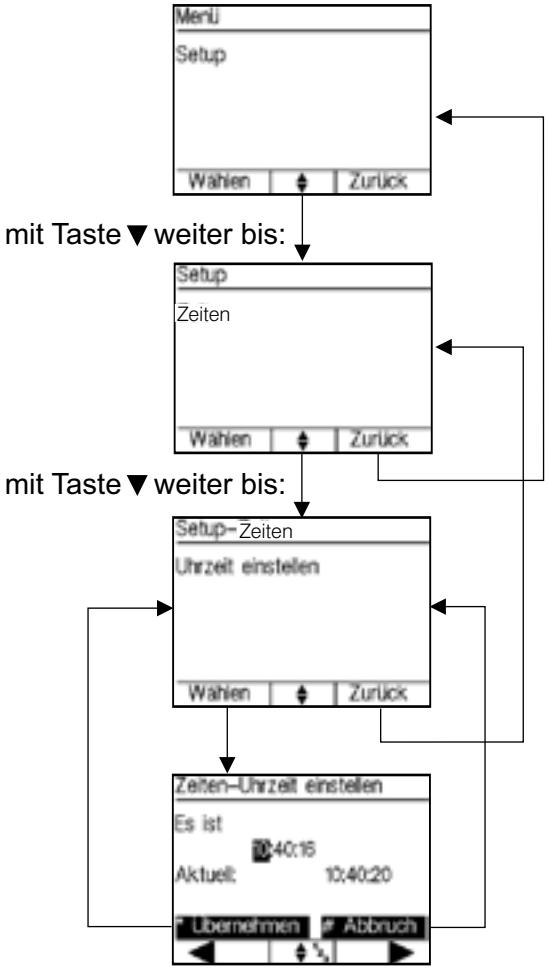
Hinweis:
Mit den Tasten (entspricht ◄ ► links/rechts) zur nächsten Stelle wechseln.

Mit ✱ = Übernehmen / mit # = Abbruch.

4.11.2. Uhrzeit einstellen

Konfiguration der aktuellen Systemzeit. Diese wird insbesondere für die korrekte Speicherung der History benötigt. Weiterhin kann die Zeit auch im Ruhebildschirm permanent angezeigt werden.

Bild 75: Zeiten - Uhrzeit einstellen



Hinweis:
Mit den Tasten ⇕ oder durch Direkteingabe 1 2 3 kann die Uhrzeit eingestellt werden.

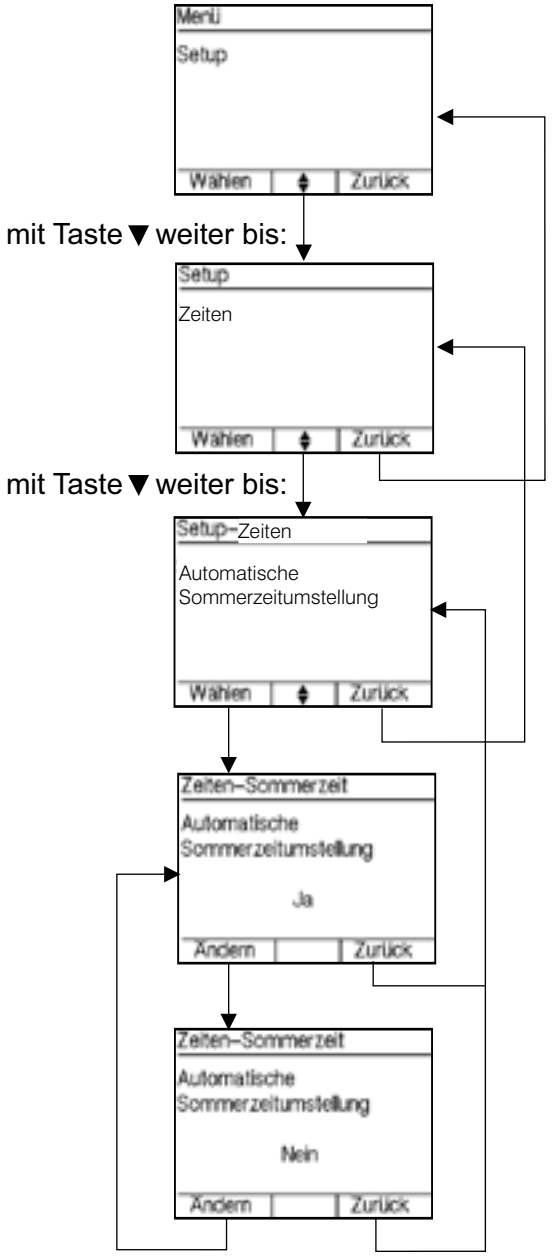
Hinweis:
Mit den Tasten (entspricht ◄ ► links/rechts) zur nächsten Stelle wechseln.

Mit * = Übernehmen / mit # = Abbruch.

4.11.3. Automatische Sommerzeitumstellung

Konfiguration, ob eine Automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit erfolgen soll.

Bild 76: Zeiten - Automatische Sommerzeitumstellung



Hinweis:
“Ja” = mit automatischer Sommerzeitumstellung

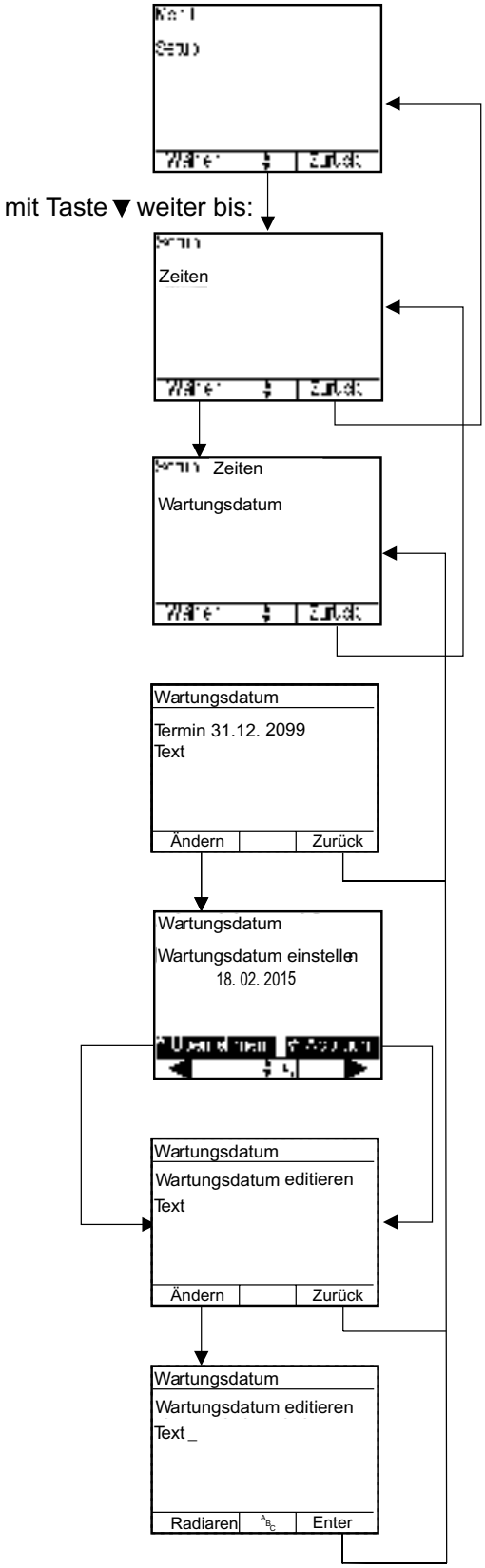
“Nein” = keine automatischer Sommerzeitumstellung

Übernahme der angezeigten Einstellung mit Zurück

4.11.4. Wartungsdatum

Möglichkeit einer Terminerinnerung für den nächsten Wartungstermin einzurichten. Der Kunde erhält einen Hinweis auf die anstehende Wartung (Datum) mit einem Hinweistext, den der Facherrichter frei eingegeben kann.

Bild 80: Zeiten - Wartungsdatum



Hinweis:
Mit den Tasten ⬍ oder durch Direkteingabe 1 2 3 kann das Datum eingestellt werden.

Hinweis:
Mit den Tasten (entspricht ◄ ► links/rechts) zur nächsten Stelle wechseln.

Mit ✳ = Übernehmen / mit # = Abbruch.

Nach Auswahl befindet sich der Cursor an der letzten Textstelle. Mit “Radieren” angezeigter Text löschen und neuen Text eingeben.

Mit dem Tastaturblock können Ziffern, Zahlen und Zeichen eingegeben werden. Belegung der Tasten ähnlich wie bei einem Mobiltelefon.

“Radieren” = Löschen der letzten Textstelle (vorn rechts nach links)
Tipp: Langer Druck löscht alles!

“ABC” in”abc” = Umschaltung zwischen Groß- u. Kleinbuchstaben mittels ⬍ Pfeiltasten

Leerzeichen = Ziffer “0” Drücken

“Enter” = Bestätigung und Übernahme

Diese Information ist eine reine Hinweisfunktion und generiert keine Störmeldung.

4.12. Benutzer Verwaltung

In der Zentrale können bis zu 31 Benutzer (typ. 0 = Errichter / 1 = Verantwortlicher / 2-30 = andere Benutzer) eingerichtet werden. Jeder Benutzer erhält eine eigene PIN.
Eine PIN besteht aus:
- dem Namen des Benutzers
- einem 6 stelligen Geheimcode
- den Anlagenberechtigungen

Tabelle 8: Übersicht Benutzerverwaltung

Menü	Zentrale Einstellung	Wirkung / Anmerkung
Benutzer Name	Eingabe des Namen für den Benutzer	Alphanumerischer Name für History-Einträge
PIN-Code	Ändern des Geheimcodes des Benutzers	Löschen/Eingeben/Ändern des Geheimcodes eines Benutzers. An diese Stelle unabhängig von der Einstellung “PIN-Code ändern”. **Hinweis:** Der vorherige Code muss nicht bekannt sein!
Systemberechtigungen	Alarm löschen	Sperrung des Menü (1): “Meldungen löschen”
	Störung löschen	Sperrung des Menü: “Meldungen löschen”
	Deaktivierung	Sperrung des Menü: “Deaktivierung”
	Testalarm auslösen	Sperrung des Menü: “Manueller Alarm”
	Umschalten Tag/Nacht	Sperrung des Menü: “Tag/Nacht Betrieb”
	Konfiguration ändern	Ein-/Ausblenden des Menü “Setup” Errichterrechte → Alle Meldungen können gelöscht werden

Tabelle 9: Werkseinstellung Benutzereinstellungen

Nr.	Name	PIN	Brandalarm löschen	Störung löschen	Deaktivierung von Bereichen und Produkten	Testalarm auslösen	Umschalten Tag/Nacht	Konfiguration ändern
0	Errichter	123456	X	X	X	X	X	X
1	Verantwortlicher Name 1		X	X	X	X	X	
2 - 30	andere Benutzer Name 2-30							

Im Auslieferungszustand der Anlage ist nur ein PIN für den Benutzer “0” (Errichter) eingerichtet. Weitere PIN für die Benutzer 1 bis 30 der Zentrale müssen durch den Errichter angelegt werden.

⚠
- Jeder Benutzer, der die Anlagenberechtigung “Parametrierung” erhält, hat “Errichterrechte”, und kann über das Setup die Anlage konfigurieren.
- Der werkseitig eingestellte Geheimcode für Benutzer 0 (Errichter) lautet “1 2 3 4 5 6”. Der werkseitig eingestellte Geheimcode sollte nach der Übergabe geändert werden.
- Durch löschen des Geheimcodes kann einem Benutzer der Zugriff vollständig verweigert werden.

Tabelle 18: Konformität der Zugriffsebenen gemäß der Norm EN54-2

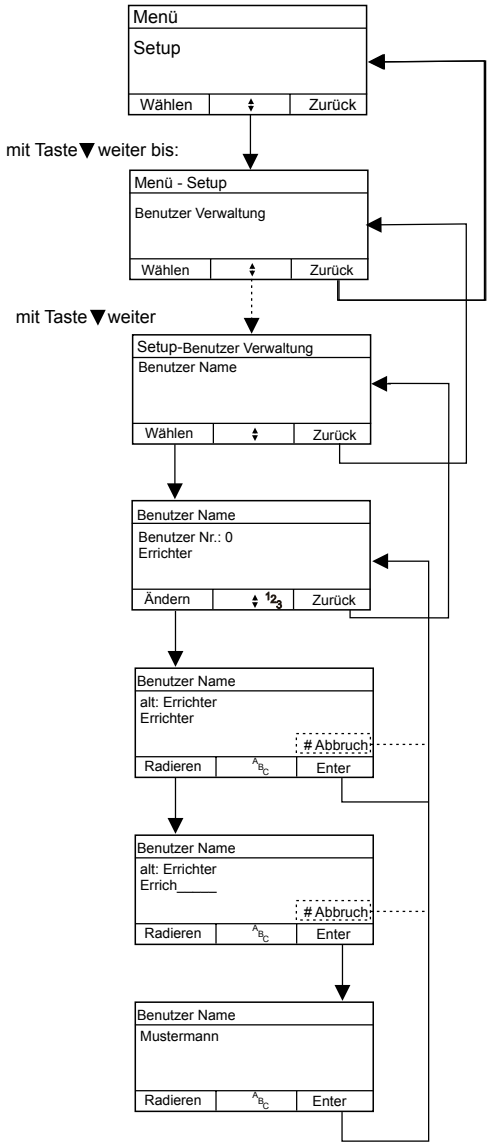
Zugriffsebene	Benutzung
1 (ohne Zugangscode)	Kann von der Öffentlichkeit oder von Personen mit allgemeinen Überwachungsaufgaben genutzt werden, die als erste reagieren und nach der Ursache des Brandalarms oder der Störung suchen.
2 (mit Zugangscode)	• Kann von Personen genutzt werden, die spezielle Sicherheitsaufgaben wahrnehmen, entsprechend geschult und befugt sind, die Überwachungs- und Signalisierungseinrichtungen zu nutzen. • **Programmierung der Zugangscodes mit den entsprechenden Genehmigungen:** - Brandalarm löschen - Störung löschen - Deaktivierung von Bereichen und Produkten - Testalarm auslösen (Option) - Tag/Nacht-Umschaltung (Option)
3 (mit Zugangscode)	• Kann von Personen genutzt werden, die vom Hersteller geschult und ermächtigt wurden, die speziellen Daten des geschützten Objekts in der Zentrale gemäß den vom Hersteller zur Verfügung gestellten Anweisungen und Informationen neu zu konfigurieren. • **Programmierung der Zugangscodes mit den entsprechenden Genehmigungen:** - Genehmigungen für Zugriffsebene 2 + - Konfiguration ändern
4 (Werkzeug)	Kann von Personen genutzt werden, die vom Hersteller geschult und ermächtigt wurden, die Zentrale zu reparieren, bzw. ihre Struktur und damit ihre ursprüngliche Betriebsweise zu verändern.

(1) “Sperrung des Menü” meint, dass die Menü-Funktion nicht sichtbar ist, sondern “Sie sind nicht berechtigt” angezeigt wird.

4.12.1. Benutzer Name

Für jeden Benutzer kann für eine einfache Identifizierung in der History ein Name eingegeben werden.

Bild 81: Benutzer Verwaltung - Benutzer Name



Zu ändernder Benutzer Name (0 - 30, wobei 0 = Errichter ist, 1=Verantwortlicher,2-30= ander Benutzer) mit Pfeiltasten oder per Zifferneingabe auswählen.

Nach Auswahl befindet sich der Cursor an der letzten Textstelle. Mit “Radieren” angezeigter Text löschen und neuen Text eingeben.

Mit dem Tastaturblock können Ziffern, Zahlen und Zeichen eingegeben werden. Belegung der Tasten ähnlich wie bei einem Mobiltelefon.

“Radieren” = Löschen der letzten Textstelle (vorn rechts nach links)
Tipp: Langer Druck löscht alles!

“ABC” in”abc” = Umschaltung zwischen Groß- u. Kleinbuchstaben mittels ⬍ Pfeiltasten

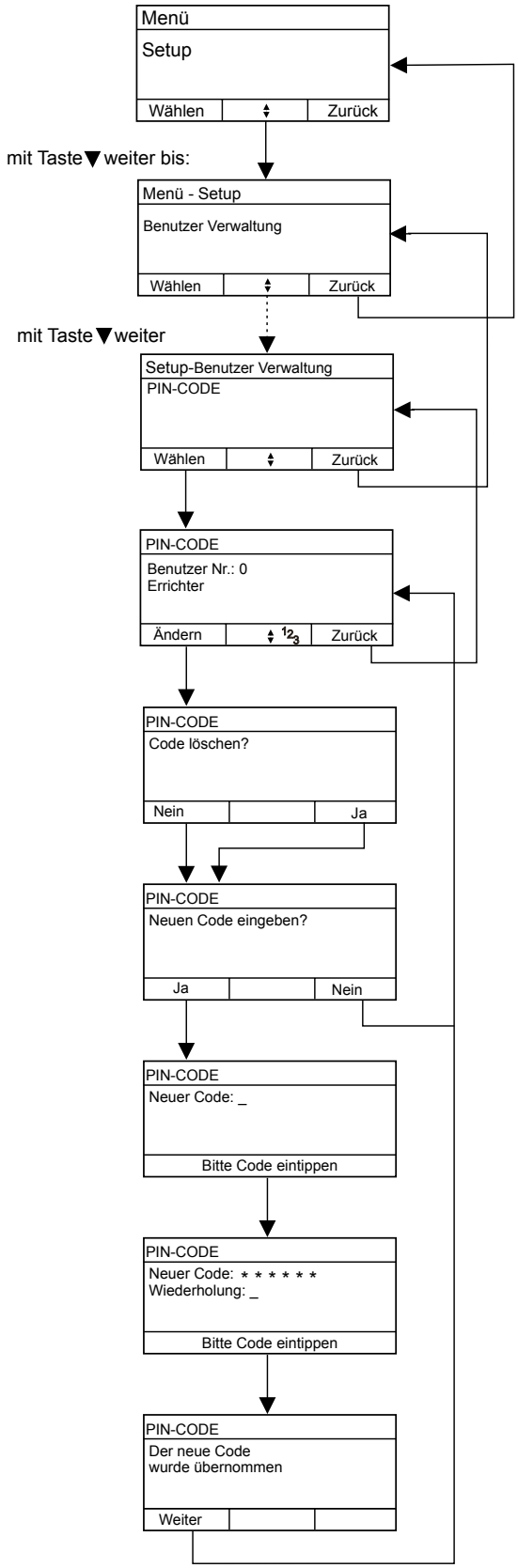
Leerzeichen = Ziffer “0” Drücken

“Enter” = Bestätigung und Übernahme

4.12.2. PIN-Code

Für jeden aktiven Benutzer muss ein individueller Geheimcode festgelegt werden. Die Eingabe eines identischen Geheimcodes für mehrere Benutzer ist nicht möglich und wird von der Zentrale verhindert.

Bild 82: Benutzer Verwaltung - PIN-Code



Zu ändernder Geheimcode des Benutzers (0 - 30, wobei 0 = Errichter ist, 1=Verantwortlicher,2-30= ander Benutzer) mit Pfeiltasten oder per Zifferneingabe auswählen.

Ja: Code wird gelöscht
Nein: Neuer Code kann angelegt werden

Bitte einen 6-stelligen Code eingeben. Nach der Eingabe des neuen Codes wird automatisch die Wiederholung des neuen Codes verlangt.

Bei richtiger Wiederholung des neuen Codes erfolgt eine Bestätigung, dass der Code übernommen wurde.

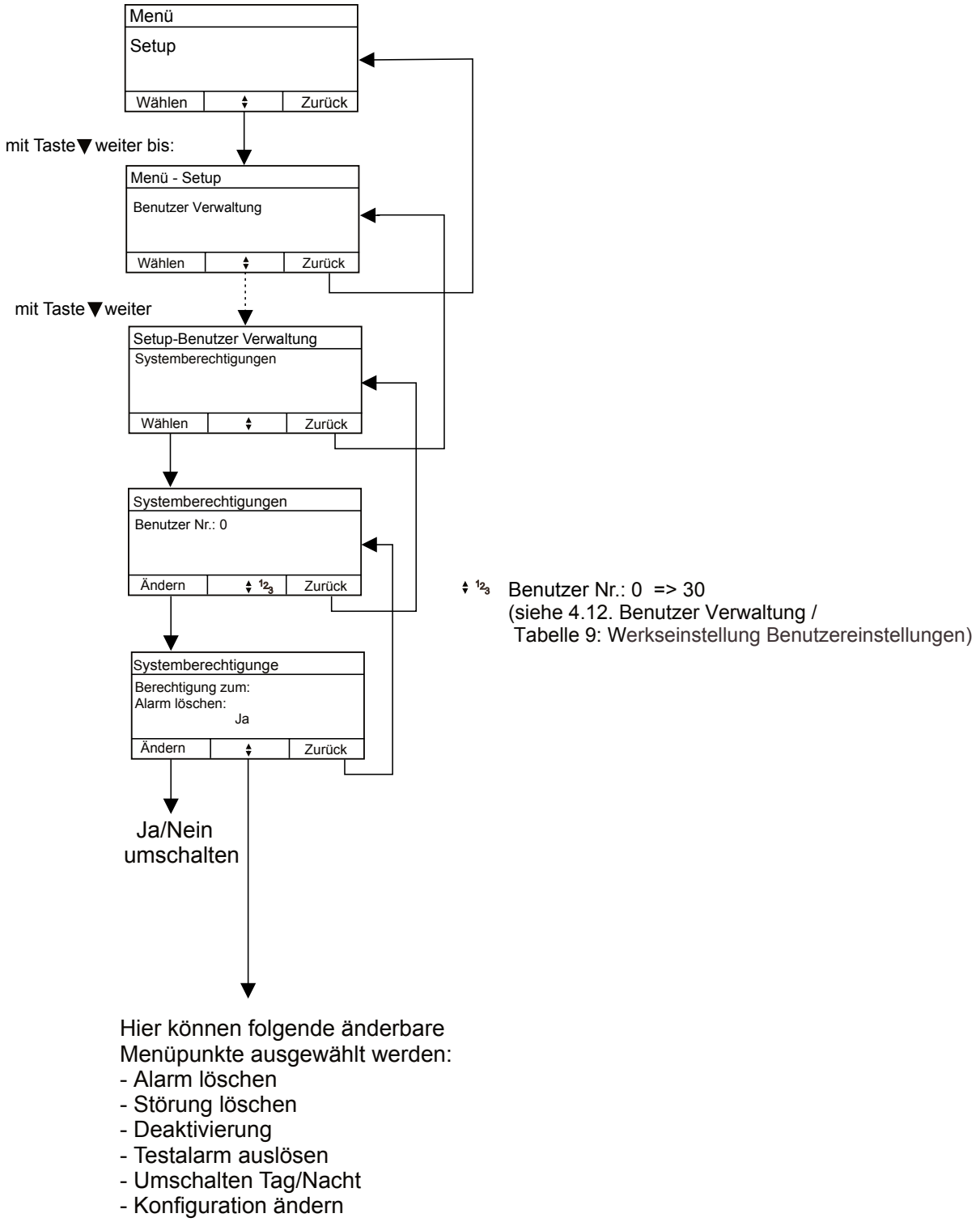
Bei fehlerhafter Eingabe erfolgt eine Fehlerangabe und es muss neue begonnen werden.

4.12.3. Systemberechtigungen

Tabelle 10: Benutzerverwaltung - Systemberechtigungen

Setup-Benutzer Verwaltung-		
Menü	**Zentrale Einstellung**	**Wirkung / Anmerkung**
Systemberechtigungen	Alarm löschen	Sperrung des Menü: “Meldungen löschen”
	Störung löschen	Sperrung des Menü: “Meldungen löschen”
	Deaktivierung	Sperrung des Menü: “Deaktivierung”
	Testalarm auslösen	Sperrung des Menü: “Manueller Alarm”
	Umschalten Tag/Nacht	Sperrung des Menü: “Tag/Nacht Betrieb”
	Konfiguration ändern	Ein-/Ausblenden des Menü “Setup” Errichterrechte → Alle Meldungen können gelöscht werden

Bild 84: Benutzer Verwaltung - Systemberechtigungen



(3) “Sperrung des Menü” meint, dass die Menü-Funktion nicht sichtbar ist, sondern “Sie sind nicht berechtigt” angezeigt wird.

4.13. Protokollfunktion

Die Protokollfunktion dient dazu, während des Service die History und die Zentralenkonfiguration zur Dokumentation oder Untersuchung bei Problemen abzuspeichern.
Die Daten können entweder auf SD-Karte, über USB oder über das optional zu erwerbende RS232 Interface ausgegeben werden.

Nach Abschluss des Service sind alle Kabel (USB, RS232) sowie die SD-Karte wieder zu entfernen.

Für die **Ausgabe auf eine SD-Karte**, muss vorher eine kompatible microSD, FAT 16 oder FAT 32 formatiert, in den microSD-Kartenslot der Zentrale (siehe Montage und Inbetriebnahme / Hauptplatine) eingesetzt werden.
Auf der SD-Karte muss ausreichend Speicherplatz zur Verfügung stehen. Bereits vorhandene Protokollfiles werden nach Nachfrage überschrieben. Für die History wird ein File HISTORY.TXT, für das Setup ein File SETUP.TXT auf der Karte im Root-Verzeichnis angelegt. Beide Files sind reine ASCII-Files und können z.B. mit Notepad geöffnet werden.

⚠ Während des Schreibvorgangs die SD-Karte nicht entnehmen, da dies zur Beschädigung der Karte oder der bereits auf ihr gespeicherten Daten führen kann.

Für die **Ausgabe über USB**, muss vorher die Zentrale mit einem PC / Laptop verbunden werden. Auf dem PC / Laptop muss ein kompatibler USB-Treiber installiert werden, der z.B. für Windows unter www.hager.de zum Download zur Verfügung gestellt wird. Dieser Treiber stellt einen virtuellen COM-Port zur Verfügung, über den danach analog der RS232 Schnittstelle die Protokolldaten empfangen und abgespeichert werden können.

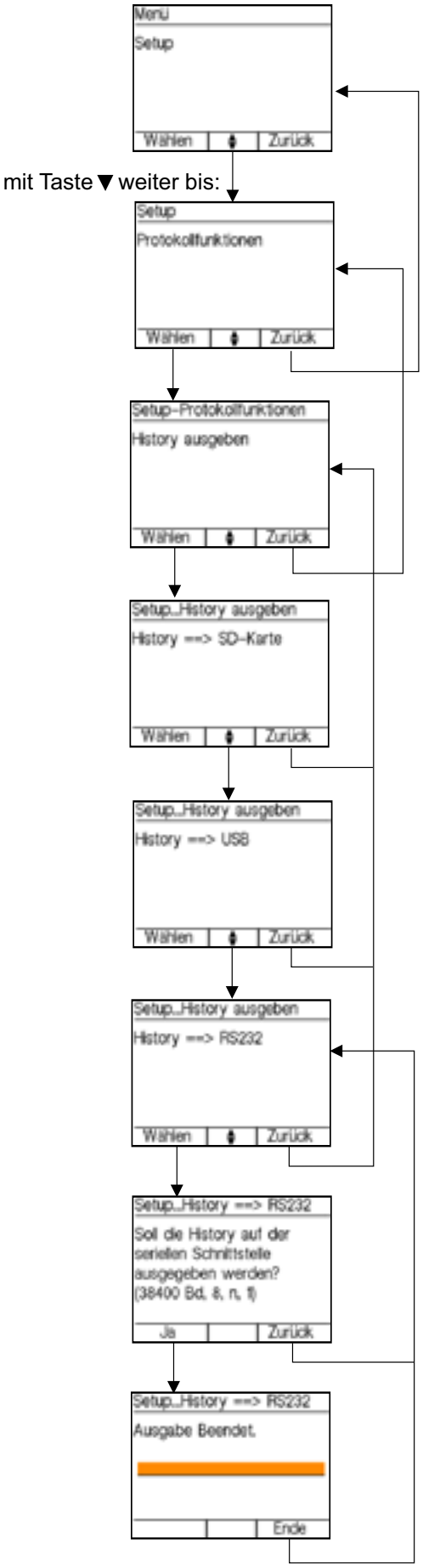
Für die **Ausgabe über RS232** muss zuvor das RS232 Modul in die Zentrale eingebaut werden. Danach kann die Zentrale mit einem PC / Laptop verbunden werden. Auf dem PC / Laptop muss nun ein Terminalprogramm gestartet werden, dass den Datenempfang über einen COM-Port erlaubt. Die Schnittstelle ist auf 38400 Baud, 8 Bit, No Parity und 1 Stoppbit einzustellen. Es werden weder RTS/CTS noch XON/XOFF Datenflusskontrolle unterstützt. Nun ist die Datenaufzeichnung im Terminalprogramm zu starten. Erst danach darf an der Zentrale der Datentransfer gestartet werden. Nachdem die Zentrale das Ende des Datentransfers angezeigt hat, sollte zuerst der Datenempfang im Terminalprogramm beendet werden. Nun können die empfangenen ASCII-Daten weiter verwendet und z.B. als TXT-File abgespeichert werden.

4.13.1. History ausgeben

Es werden immer alle 1000 History-Einträge ausgegeben. Die Einträge haben folgendes Format:

Nummer des Eintrags 1 ist der neuste Eintrag	Datum	Uhrzeit	Bereich	Melder	Melder Nummer	Meldung

Bild 87: Protokollfunktion - History ausgeben



Hinweis:
Mit den Tasten ⬍ kann zwischen folgenden Ausgabemöglichkeiten gewählt werden:

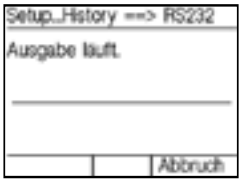
- SD-Karte => **Beachten:** Karte muss auf der Rückseite der Prozessorkarte eingesteckt sein!
  Wenn keine Karte - erscheint bei Auswahl nach kurzer Zeit:

- USB
- RS-232

Mit Wählen Ausgabemöglichkeit bestätigen

Die festeingestellten Schnittstellenparameter werden angezeigt.

Mit Ja starten => es erscheint ein Zwischenbild mit Einblendung eines Fortschrittbalkens, da diese Aktion ein paar Minuten dauert. Mit Abbruch kann der Vorgang jederzeit gestoppt werden.

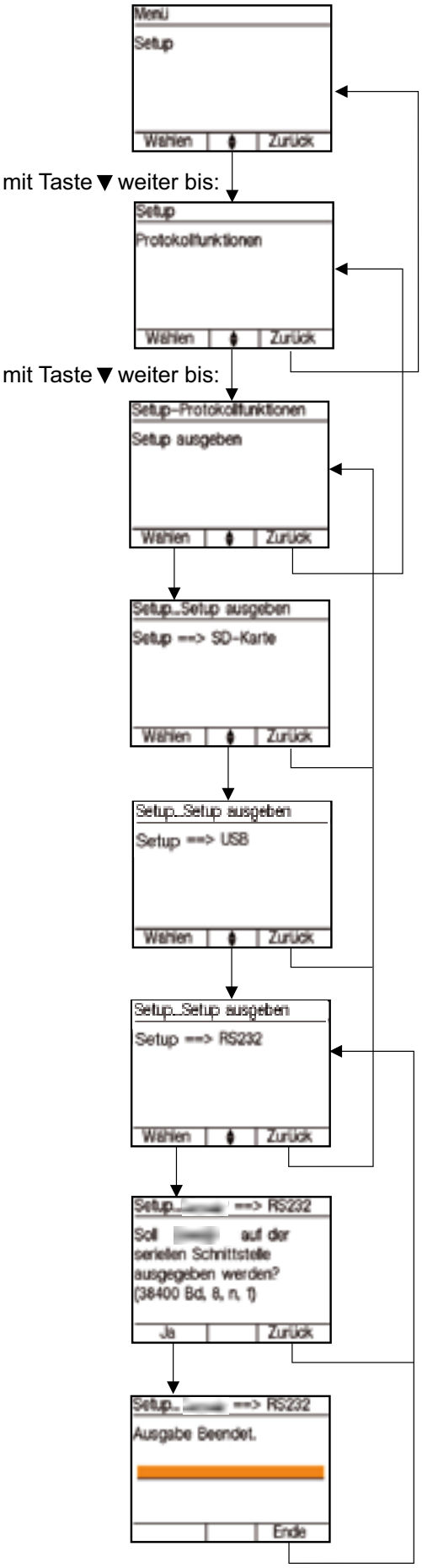


Bei erfolgreicher Übertragung erscheint “Ausgabe Beendet”.

4.13.2. Setup ausgeben

Die vollständige Zentralenkonfiguration wird ausgegeben.

Bild 88: Protokollfunktion - Setup ausgeben



Hinweis:
Mit den Tasten ⬍ kann zwischen folgenden Ausgabemöglichkeiten gewählt werden:

- SD-Karte => **Beachten:** Karte muss auf der Rückseite der Prozessorkarte eingesteckt sein!
  Wenn keine Karte erscheint bei Auswahl nach kurzer Zeit:

- USB
- RS-232

Mit Wählen Ausgabemöglichkeit bestätigen

Die festeingestellten Schnittstellenparameter werden angezeigt.

Mit Ja starten => es erscheint ein Zwischenbild mit Einblendung eines Fortschrittbalkens, da diese Aktion ein paar Minuten dauert. Mit Abbruch kann der Vorgang jederzeit gestoppt werden.

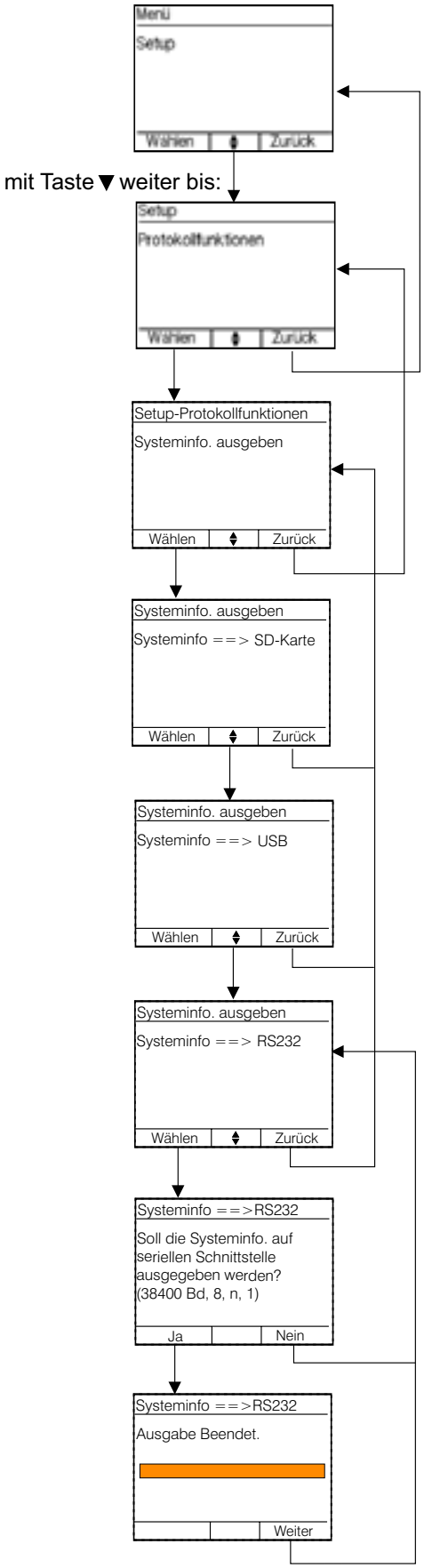
Bei erfolgreicher Übertragung erscheint “Ausgabe Beendet”.

4.13.3. Systeminformationen ausgeben

Systeminformationen ausgeben je Melder:

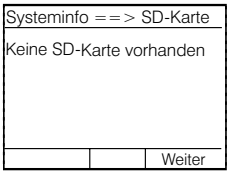
- Feldstärken
- Verschmutzung (teilweise, melderabhängig)
- Entnommene Kapazitäten (teilweise, melderabhängig)
- Produktionsdatum & empfohlenes Austauschdatum (teilweise, melderabhängig)
- Wartungsdatum und Ergebnis (Mit neuem Wartungskonzept) (teilweise, melderabhängig)
- usw.

Bild 106: Protokollfunktion - Systeminformationen ausgeben



Hinweis:
Mit den Tasten ⬍ kann zwischen folgenden Ausgabemöglichkeiten gewählt werden:

- SD-Karte => **Beachten:** Karte muss auf der Rückseite der Prozessorkarte eingesteckt sein!
  Wenn keine Karte - erscheint bei Auswahl nach kurzer Zeit:

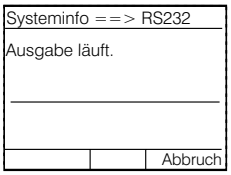


- USB
- RS-232

Mit Wählen Ausgabemöglichkeit bestätigen

Die festeingestellten Schnittstellenparameter werden angezeigt.

Mit Ja starten => es erscheint ein Zwischenbild mit Einblendung eines Fortschrittbalkens, da diese Aktion ein paar Minuten dauert. Mit Abbruch kann der Vorgang jederzeit gestoppt werden.

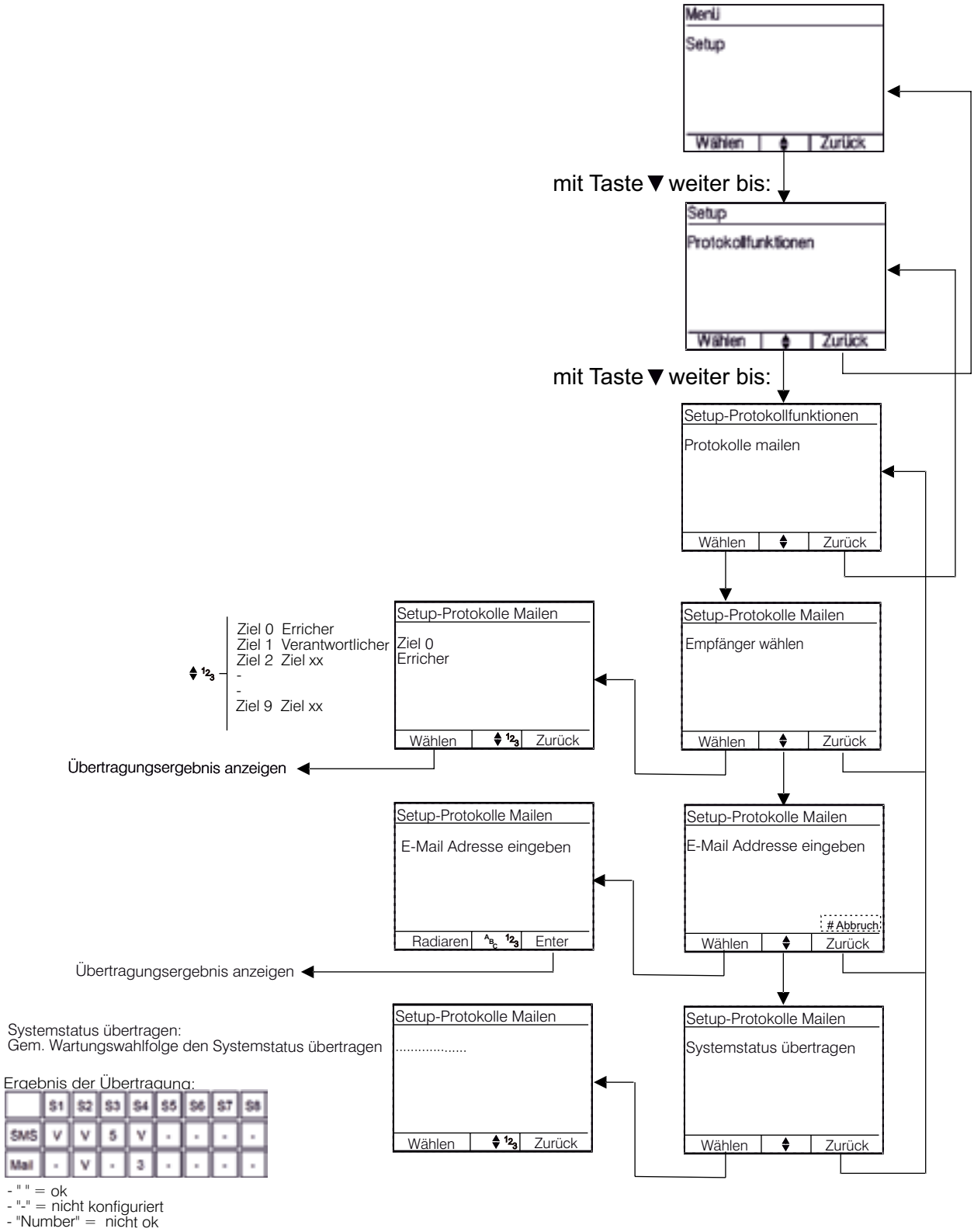


Bei erfolgreicher Übertragung erscheint “Ausgabe Beendet”.

4.13.4. Protokolle mailen

(Nur sichtbar wenn GSM-Modul im BUS konfiguriert).

Bild 107: Protokollfunktion - Protokolle mailen



4.14. Datensicherung

Die Datensicherung dient dazu, während des Service die vollständige Konfiguration der Zentrale zu sichern (Backup). Dies ist hilfreich, wenn die Zentrale oder die Hauptplatine ersetzt werden muss. Hierzu wird der Inhalt des EEPROMs der Hauptplatine in einem File EEPROM.HEX gespeichert.

Nach Abschluss des Service ist die SD-Karte wieder zu entfernen.

Es muss vorher eine kompatible microSD, FAT formatiert, in den microSD-Kartenslot der Zentrale (siehe Montage und Inbetriebnahme / Hauptplatine) eingesetzt werden. Auf der SD-Karte muss ausreichend Speicherplatz zur Verfügung stehen. Ein bereits vorhandenes Datensicherungsfile wird nach Nachfrage überschrieben.

- Während des Schreibvorgangs die SD-Karte nicht entnehmen, da dies zur Beschädigung der Karte oder der bereits auf ihr gespeicherten Daten führen kann.
- Die History bleibt beim Laden von einer SD-Karte erhalten und wird nicht überschrieben.

4.14.1. Speichern auf SD-Karte

Mit dieser Funktion wird der Inhalt des EEPROMs auf der SD-Karte gespeichert. Ist bereits ein entsprechendes File auf der SD-Karte, wird dieses nach Nachfrage, überschrieben. Der Speichervorgang dauert einige Minuten und der Fortschritt wird mittels eines Verlaufsbalkens dargestellt. Am Ende des Prozesses wird angezeigt, ob der Vorgang korrekt abgeschlossen werden konnte.

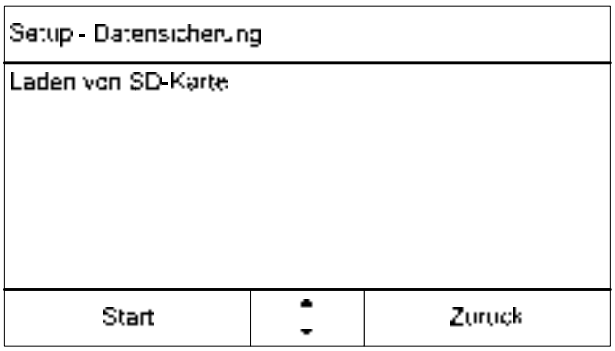
Bild 89: Datensicherung - Speichern auf SD-Karte

4.14.2. Laden von SD-Karte

Mit dieser Funktion wird der Inhalt des EEPROMs mit dem auf der SD-Karte gespeicherten überschrieben. Alle bereits gespeicherten Einstellungen, mit Ausnahme der History, gehen verloren. Wird ein entsprechendes File auf der SD-Karte gefunden, wird dieses nach Nachfrage, in das EEPROM geschrieben. Der Speichervorgang dauert einige Minuten und der Fortschritt wird mittels eines Verlaufsbalkens dargestellt. Am Ende des Prozesses wird angezeigt, ob der Vorgang korrekt abgeschlossen werden konnte.

- Während des Schreibvorgangs die SD-Karte nicht entnehmen, da dies zur Beschädigung der Zentrale führen kann. Das Schreiben kann nicht unterbrochen werden.
- Die History bleibt beim Laden von einer SD-Karte erhalten und wird nicht überschrieben.

Bild 90: Datensicherung - Laden von SD-Karte



4.15. SD Karte

4.15.1. SD-Karten Information

Nach Aufruf der Funktion wird die während des Service eingelegte SD-Karte geprüft und, wenn kein Fehler gefunden wurde, Informationen zum Speicherplatz auf der SD-Karte angezeigt.

Es erfolgt nur ein lesender Zugriff auf die Karte.

Bild 91: SD Karte - SD-Karten Information

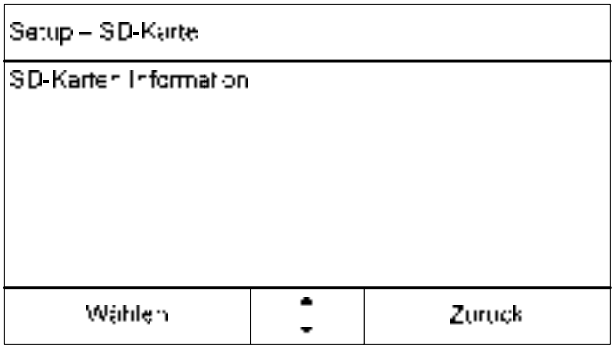
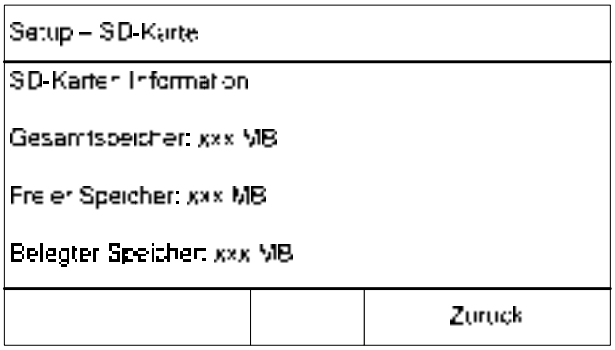


Bild 92: SD Karte - SD-Karten Information

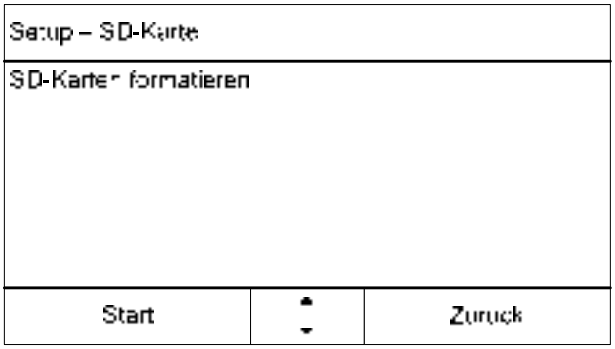


4.15.2. SD-Karte formatieren

Ist nicht mehr genügend Speicherplatz auf der SD-Karte vorhanden oder treten beim Schreiben auf die SD-Karte Fehler auf, so kann die SD-Karte in der Zentrale formatiert werden. Nach einer Sicherheitsabfrage startet der Formatierungsprozess, der, je nach Kartengröße, einige Minuten dauern kann.

- Während des Schreibvorgangs die SD-Karte nicht entnehmen, da dies zur Beschädigung der Karte führen kann.
- Beim Formatieren werden alle Daten auf der SD-Karte gelöscht.

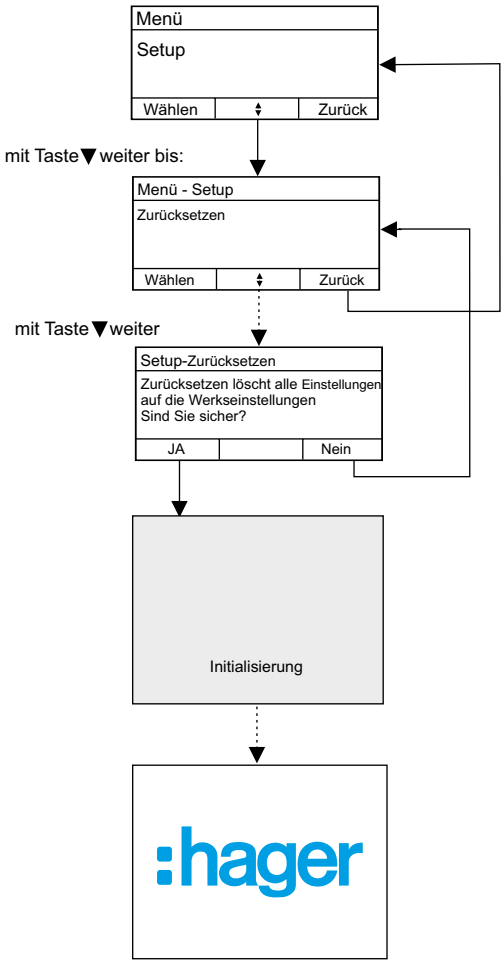
Bild 93: SD Karte - SD-Karte formatieren



4.16. Zurücksetzen-Werkseinstellungen

Im System konfigurierte Repeaters werden beim zurücksetzen auf Werkseinstellungen nicht mit zurückgesetzt. Deshalb vor dem Rücksetzen auf die Werkseinstellungen alle Repeaters einzeln im Menu «Setup-Funkteilnehmer-Repeater zurücksetzen» manuell zurücksetzen. Ansonsten kann es zu inkonsistenten Systemzuständen und Problemen beim erneuten Einlernen der Melder kommen.

Bild 108: Zurücksetzen Werkseinstellungen



4.17. GSM-Modul Einstellungen

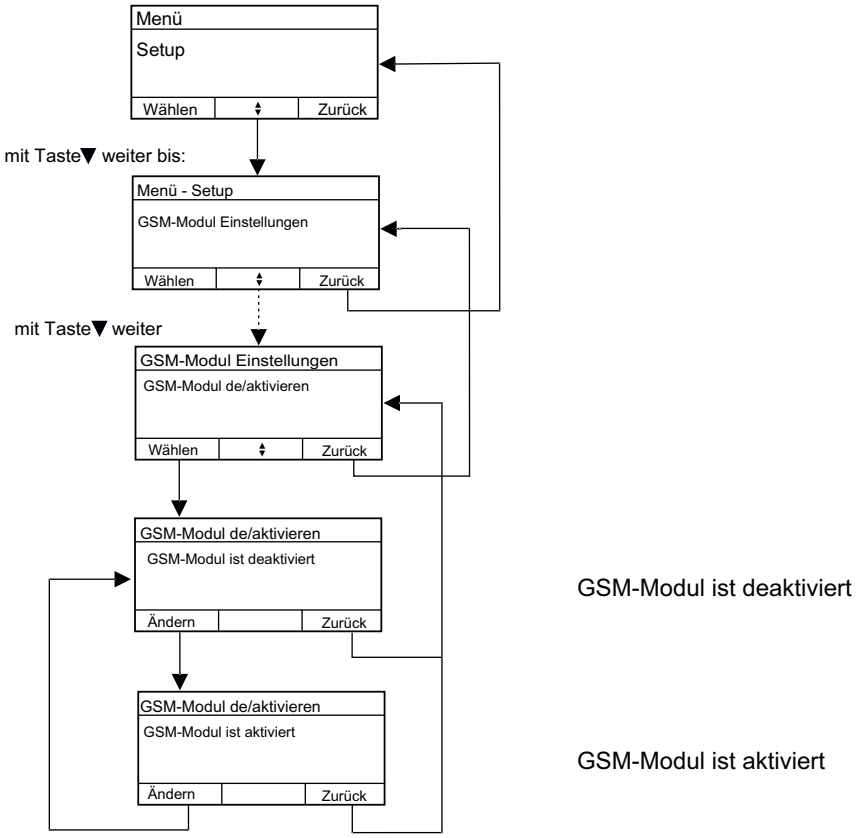
- Feldstärken Nur sichtbar wenn Wählgerät im BUS konfiguriert.Siehe Anschlussmöglichkeiten/Einsetzen eines Wählgerätemoduls.
- Feldstärken Warten bis Modul bereit.

4.17.1. GSM-Modul de/aktivieren

Konfiguration ob das GSM-Modem verwendet werden soll oder nicht. Soll das GSM-Modem nicht genutzt werden sollte es deaktiviert werden um überflüssige Störungsmeldungen zu vermeiden.
Erst nach Einsetzen einer SIM-Karte sollte das GSM-Modem aktiviert werden.

Wenn das GSM-Modem abgeschaltet wird, kann keine Aktion mit ihm geschehen:
- Kein Test
- Keine Übertragung
- Keine System-Fehlermeldung auf einem Verschulden von GSM-Modem.

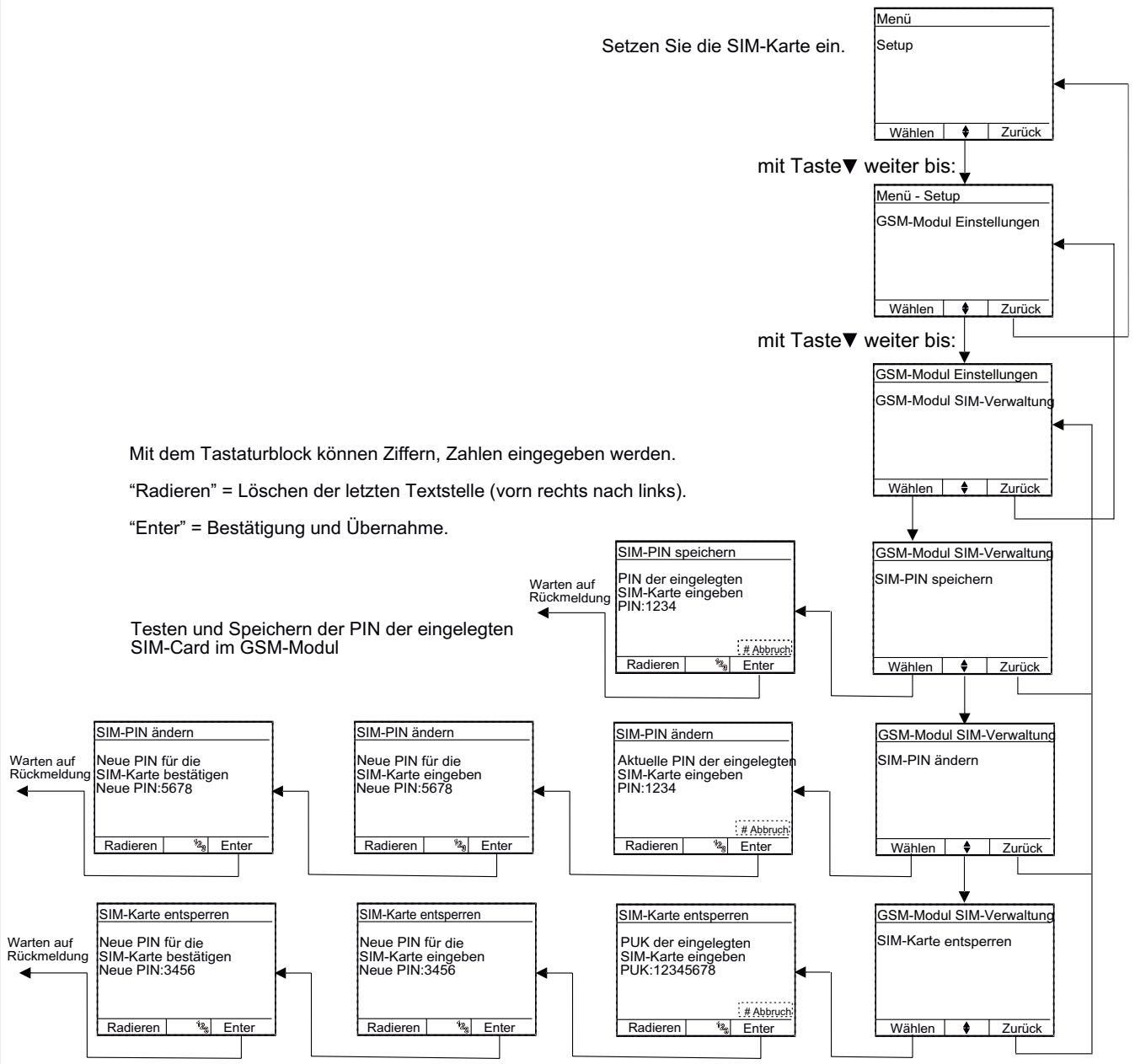
Bild 113: GSM-Modul de/aktivieren



4.17.2. SIM-Verwaltung

- **PIN-Code der SIM-Karte speichern**
  Speichern des aktuellen PIN-Codes der SIM-Karte in der Systemsteuerung.
  Nach Eingabe des SIM PIN-Codes muss kontrolliert werden:
  - ob der Code korrekt ist. Wurde der PIN-Code von der SIM-Karte akzeptiert, wird er in der Systemsteuerung gespeichert;
  - Andernfalls wird er nicht gespeichert.
  Falls die SIM-Karte ausgetauscht oder der PIN-Code extern geändert wird, muss auch der gespeicherte PIN-Code geändert werden.
  Hinweis: Das System versucht nur einmal, einen ungültigen gespeicherten PIN-Code zu verwenden. Weist die SIM-Karte einen falschen PIN-Code ab, erfolgt kein erneuter Versuch. Der Nutzer hat zwei Versuche, den korrekten PIN-Code einzugeben, ehe der PUK-Code benötigt wird.
- **PIN-Code der SIM-Karte ändern**
  Ändern des PIN-Codes der SIM-Karte und des in der Systemsteuerung gespeicherten PIN-Codes.
  Nach Eingabe des alten und des neuen PIN-Codes muss kontrolliert werden, ob diese korrekt sind; anschließend kann der SIM PIN-Code geändert werden:
  - Falls der alte und der neue PIN-Code von der SIM-Karte akzeptiert werden, wird der neue Code in der Systemsteuerung gespeichert.
  - Andernfalls wird der Code nicht gespeichert und alte Code bleibt im Speicher erhalten.
- **Entsperren der SIM-Karte**
  Entsperren der SIM-Karte UND Änderung des PIN-Codes der SIM-Karte UND des in der Systemsteuerung gespeicherten PIN-Codes.
  Hierzu wird der in der Dokumentation des Lieferanten angegebene PUK-Code benötigt!
  Nach Eingabe des SIM PUK-Codes und des neuen SIM PIN-Codes muss kontrolliert werden, ob diese korrekt sind; anschließend kann der SIM PIN-Code geändert werden:
  - Falls der PUK- und der neue PIN-Code von der SIM-Karte akzeptiert werden, wird der neue PIN-Code in der Systemsteuerung gespeichert.
  - Andernfalls wird der Code nicht gespeichert und alte Code bleibt im Speicher erhalten.

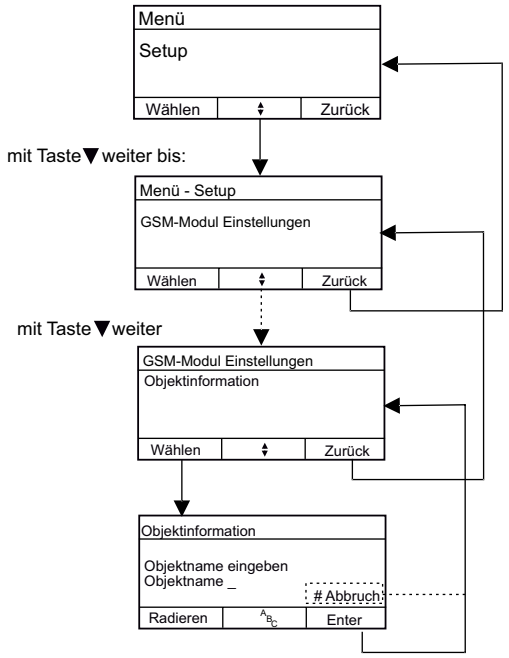
Bild 114: SIM-Verwaltung



4.17.3. Objektinformation

z.B. Adresse, Kunden-, Objektnummer o.Ä.

Bild 115: Objektinformation



Name eingeben
- Objektinformation
(z.B. Adresse, Kunden-, Objektnummer o.Ä.)

Mit “Radieren” angezeigter Text löschen und neuen Text eingeben.

Mit dem Tastaturblock können Ziffern, Zahlen und Zeichen eingegeben werden. Belegung der Tasten ähnlich wie bei einem Mobiltelefon.

“Radieren” = Löschen der letzten Textstelle (vorn rechts nach links)
Tipp: **Lang**er Druck löscht alles!

“ABC” in”abc” = Umschaltung zwischen Groß- u. Kleinbuchstaben mittels ▲▼ Pfeiltasten“

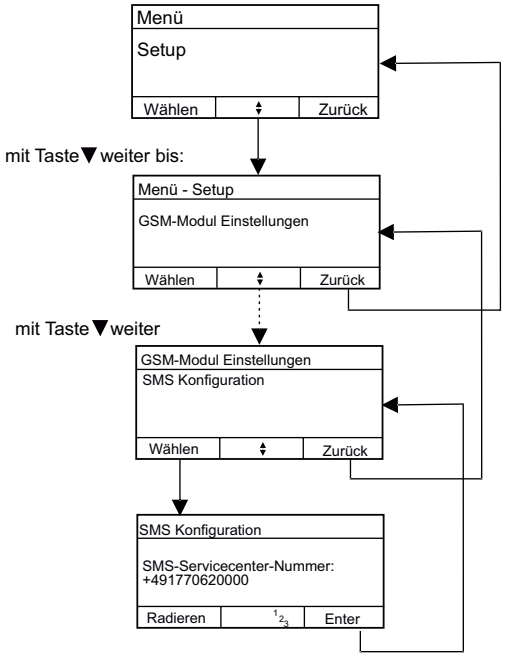
Leerzeichen = Ziffer “0” Drücken

“Enter” = Bestätigung und Übernahme

4.17.4. SMS Konfiguration

- SMS-Servicecenter-Nummer
- Provider Konfiguration

Bild 117: SMS Konfiguration



SMS Konfiguration
Konfigurationsdaten werden soweit möglich von der SIM-Karte übernommen
- SMS-Servicecenter-Nummer
- Provider Konfiguration

Anzeige under Eingabe der SMS-Servicenummer

“123” = Mit dem Tastaturblock können Ziffern, Zahlen eingegeben werden.

“Radieren” = Löschen der letzten Textstelle

“Enter” = Bestätigung und Übernahme

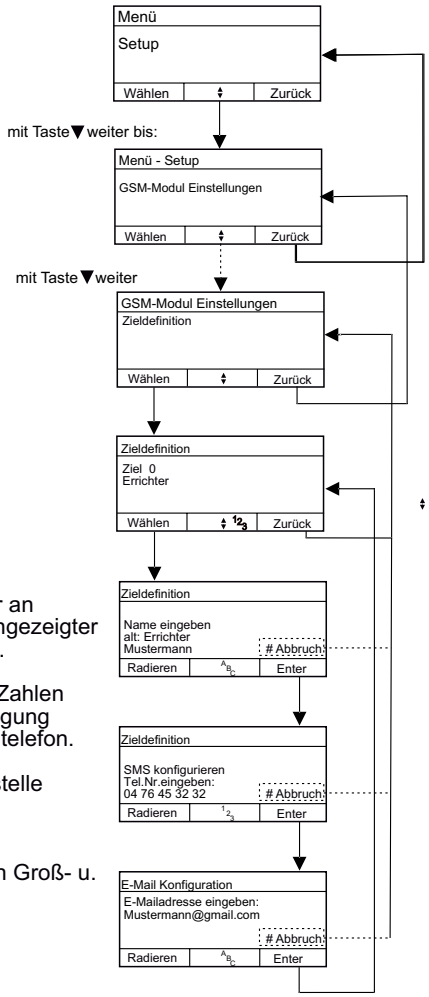
Tabelle 17: Liste der Fehlercodes des GSM-Moduls

Code	Bedeutung
1	Modem ist ausgeschaltet
2	Timeout: Das Modem antwortet nicht
3	SMS-Versand fehlgeschlagen
4	Übertragung unterbrochen: Der Vorgang wurde unterbrochen oder ein Fehler ist aufgetreten
5	Fehler bei der SMTP-Konfiguration: Die SMTP-Parameter sind falsch
6	Fehler bei der Aktivierung des PDP-Kontexts: Falsche APN oder Netzwerkstörung
7	Nicht im Netzwerk registriert
8	Fehler bei der Verbindung mit dem SMTP-Server
9	Verbindung fehlgeschlagen: SMTP-Parameter, E-Mail-Konto oder E-Mail-Adresse ungültig – Fehler beim E-Mail-Versand
10	Empfänger-Parameter falsch

4.17.5. Zieldefinition

- Namen
- phone number SMS
- Adresse E-Mail

Bild 118: Zieldefinition



Übersicht der Einstellungen

Wählen: Zu ändernder Ziel0 - 9, wobei:
- Ziel 0 = Errichter
- Ziel 1 = Verantwortlicher
- Ziel 2 .....Ziel 9= Ziel xx (ander Empfänger/Ziel)

mit Pfeiltasten oder per Zifferneingabe auswählen.

Zu ändernder Name (Mustermann)

Rufnummer eingeben

Mail-Adresse eingeben

Nach Auswahl befindet sich der Cursor an der letzten Textstelle. Mit “Radieren” angezeigter Text löschen und neuen Text eingeben.

Mit dem Tastaturblock können Ziffern, Zahlen und Zeichen eingegeben werden. Belegung der Tasten ähnlich wie bei einem Mobiltelefon.

“Radieren” = Löschen der letzten Textstelle (vorn rechts nach links)
Tipp: **Lange**r Druck löscht alles!

“ABC” in”abc” = Umschaltung zwischen Groß- u. Kleinbuchstaben mittels ⇕ Pfeiltasten

Leerzeichen = Ziffer “0” Drücken

“Enter” = Bestätigung und Übernahme

Tasten	Zeichen (in der Reihenfolge der Anzeige)						
0	<Space>	0					
1	.	/	?	!	-	&	1
2	A	B	C	2	Ä	@	
3	D	E	F	3			
4	G	H	I	4			
5	J	K	L	5			
6	M	N	O	6	Ö		
7	P	Q	R	S	7	ß	
8	T	U	V	8	Ü		
9	W	X	Y	Z	9		

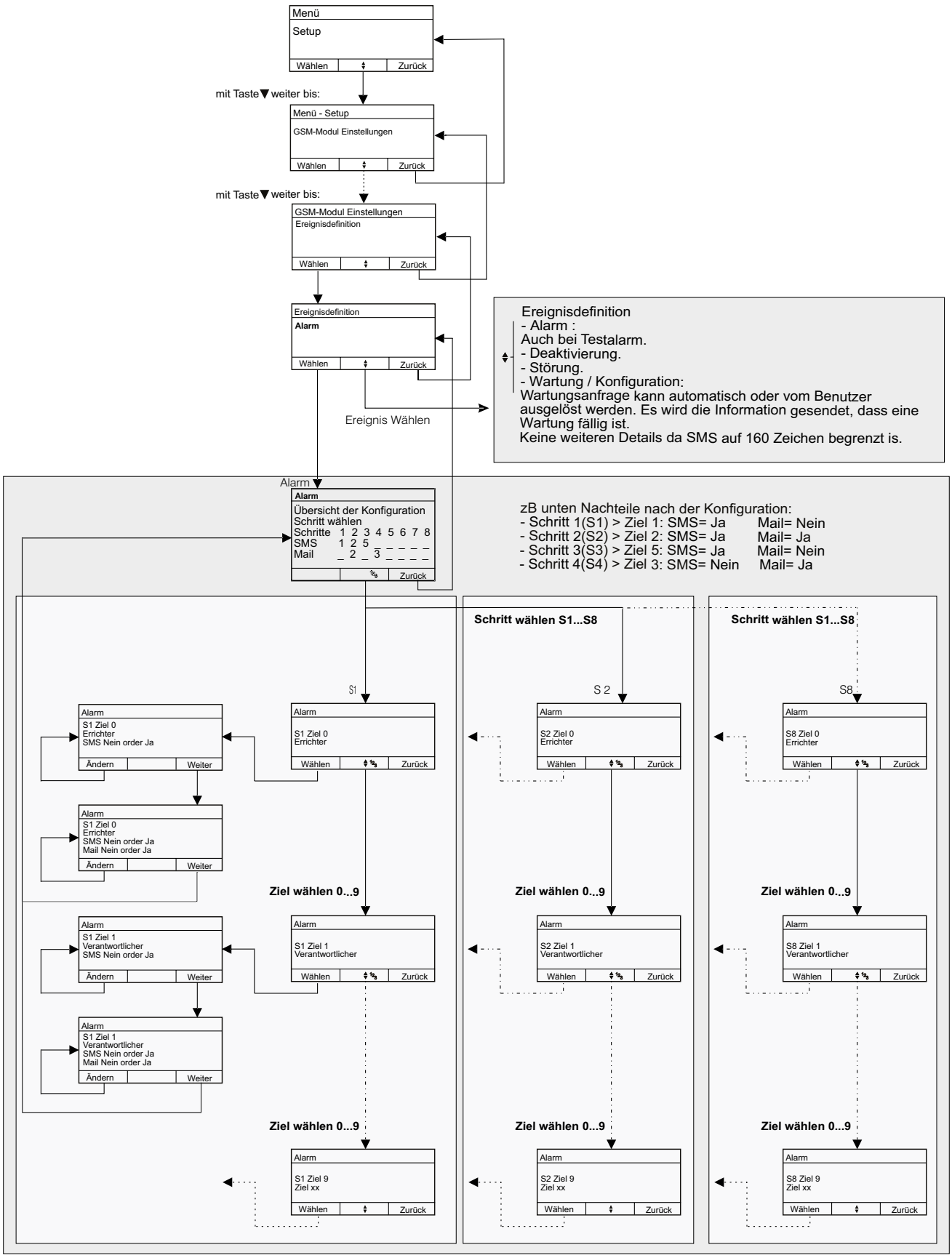
Um z.B. „orange” zu schreiben:

drücken Sie 3 x die Taste 6
drücken Sie 3 x die Taste 7
drücken Sie 1 x die Taste 2
drücken Sie 2 x die Taste 6
drücken Sie 1 x die Taste 4
drücken Sie 2 x die Taste 3

4.17.6. Ereignisdefinition

- Ereignis Wählen
- Übersicht der Konfiguration
- Schritt wählen S1...S8
- Anzeige oder Auswahl des Ziels

Bild 119: Ereignisdefinition



5. Garantiebestimmungen

24 Monate gegen Material- und Fabrikationsfehler. Fehlerhafte Geräte sind dem üblichen Großhändler auszuhändigen. Die Garantie kommt nur zum Tragen, wenn das Rücksendeverfahren über Installateur und Großhändler gewahrt wurde, und wenn nach Begutachtung durch unsere Abteilung Qualitätsprüfung kein Fehler infolge unsachgemäßen Einbaus und/ oder falscher Anwendung festgestellt wurde. Etwaige Anmerkungen zur Erläuterung des Fehlers sind dem Gerät beizufügen.

6. Technische Daten

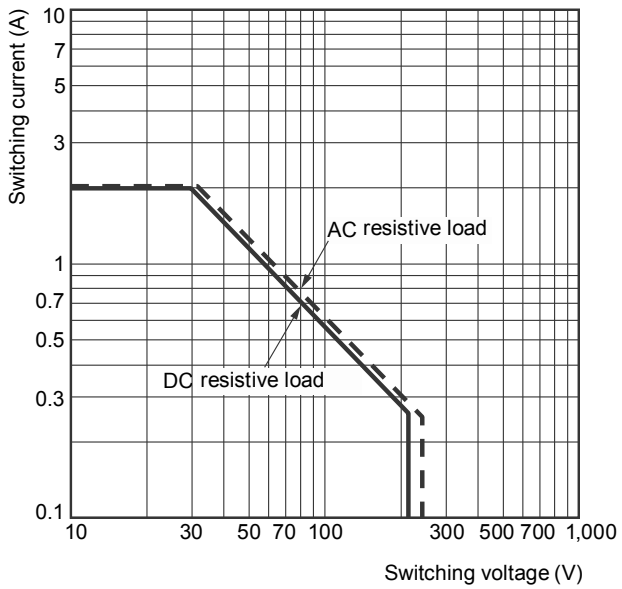
Tabelle 13: Technische Daten

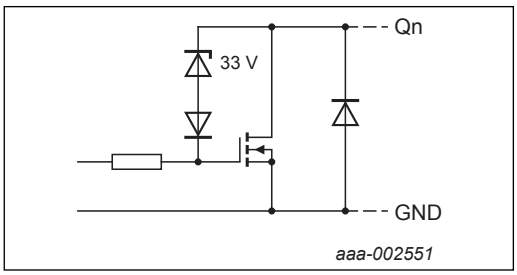
Allgemeine Daten	
Funk-Melder	max. 50
Funk-Sirenen	max. 14
Repeater	max.5 (max. 5 Funk-Repeater und/oder 5 Bus-Repeater) angemeldet werden
Bereiche	8
GSM Modul RFW066D integriert	Option
Montageplätze für optionale Erweiterungen	1
Anzeige	LCD-Display (farbig)
Bedienung	Tastatur im Gehäuseoberteil
Benutzer	31 (0 = Errichter / 1 – 30 = Kunden)
MicroSD-Karte Steckplatz	1
History mit Datum / Uhrzeit	1.000 Einträge
Softwareupdate	mit Updatetool RXE08D
Betriebstemperaturbereich	-5°C bis +40°C
Abmessungen (B x H x T)	220 x 325 x 88 mm
Gewicht ohne / mit Akku	1,85 kg / 2,9 kg
Schutzklasse	IP 30
Einsatz	Im Objekt
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Maximale Höhe	2 000 Meter
Sicherheitsklasse	Klasse II gemäß der Norm EN 50131-3
Umweltklasse	Klasse II gemäß der Norm EN 50130-5

Integrierte Stromversorgung: Netzteil und Batterie der Zentrale	
Stromversorgung	
Spannung	230 VAC +10 % - 15 %
Frequenz	50 Hz
Eingangsstrom	~ 37 mA effektiv im Ruhezustand < 160 mA effektiv bei voller Last
Primärsicherung	SI1 1,25 A Time Lag (T) 5 x 20 mm
Sekundärsicherung	SI2 1,25 A Time Lag (T) 5 x 20 mm
Anschluss	Kabel 2 x 1,5 mm² NYM-J
Verteilerschutz	**Schaltgerät oder Sicherung 16 A**
Batterie und Ladegerät der Zentrale	
Batterie (Option)	1 x (12 VDC, 2,2 Ah) 1,05 kg RFA400D
Batterieladegerät	Konstante Spannung - konstanter Strom
Strom im Gleichstrommodus	203 mA
Temperaturkompensation der Spannung	• 2,4 m VDC/°C von 0 - 30°C • 1,2 m VDC/°C von 30 - 40°C
Grenzwert der Batteriespannung	11 VDC
Grenzwert der Batterie-Tiefentladung	10V2 DC
Grenzwert für den Start des Ladegeräts	9 VDC
Interner Widerstand der Batterie max.	2 Ohm
Autonomie bei Netzausfall (ohne Verbraucher am 12 VDC-Ausgang und ohne GSM-Übertragungsgerät)	~ 24 h
Autonomie bei Netzausfall (ohne Verbraucher am 12 VDC-Ausgang und mit GSM-Übertragungsgerät)	~ 22 h
Batteriesicherung SI3	1A Fast-Acting (F) 5 x 20 mm

Externe Stromversorgung: 24 VDC-Stromversorgung EN54-4 am Eingang DC_in, keine Batterie	
Kompatible Stromversorgung	ELMDENE STX2401C Mit Netzstromversorgung 27V0 DC– 28V3 DC (27V6 DC nominal) Ohne Netzstromversorgung 20V3 DC – 26V0 DC Ausgangslast 1,5 ADC (inaktives Ladegerät im CC-Modus) Batterie der externen Stromversorgung 2 x (12 VDC, 7 Ah) Strom im CC-Modus 300 mA Unterer Batteriegrenzwert 23 VDC Grenzwert der Batterietiefentladung 21 VDC Interner Batteriewiderstand max. 500 mOhm
Dynamik des Eingangs DC_in	20-30 VDC
Autonomie der Zentrale bei Netzausfall bis zum Grenzwert der Batterie-Tiefentladung	> 72 h unter folgenden Bedingungen: kein GSM- oder TAS-Stecker, Ausgänge «aus», kein Verbraucher am 12-V-Ausgang

12 VDC-Ausgang für externe Verbraucher	
Integrierte Stromversorgung (Netzteil und Batterie)	
Mit Netzstromversorgung	13V3 DC - 14V2 DC (~13V5 DC bis 25°C)
Bei Netzausfall	9V0 DC bis 13V4 DC
Gleichstrom max.	400 mA unter 13V5 DC (5,4 W)
Externe Stromversorgung	
Mit oder ohne Netzstromversorgung 13V7 DC	13V6 DC
Gleichstrom max.	400 mA
Ausgangssicherung 12 VDC SI4*	630 mA Fast-Acting (F) 5 x 20 mm
Anschluss	Länge < 3 m und Querschnitt ~ 0,4 mm²

Relais-Ausgang	
Anzahl und Typ	4 potenzialfreie Relais
Schaltspannung max.	250 VAC, 220 VDC
Nennlast	0,5 A - 125 VAC, 2 A - 30 VDC
Kontaktwiderstand max.	75 mOhm
Anschluss	Länge < 3 m und Querschnitt ~ 0,4 mm²
Maximale Schaltleistung	

Open Drain-Ausgang (OC)	
Anzahl und Typ	4 Open Drain-Ausgänge
Polarisierungsspannung max.	15 VDC
Polarisierungswiderstand min.	1 kOhm
RDS on, typischerweise bei 25°C	~ 4,5 Ohms
Anschluss	Länge < 3 m und Querschnitt ~ 0,4 mm²
Schaltbild der Open-Drain-Ausgänge (Qn) Jeder Ausgang liefert maximal 250 mA, Stromgrenze bei T_C = 25 °C. Die Stromgrenze sinkt, wenn die Sperrschichttemperatur für zusätzlichen Geräteschutz ansteigt.	

(*) Die Sicherung schützt auch die 12-V-Ausgänge, die zur Polarisierung der Open-Drain-Ausgänge „OC" zur Verfügung stehen.

Drahteingänge	
Die Spannung an den Eingangsleitungen nicht senken!	
Anzahl und Typ	3 frei programmierbare Eingänge
Unterstützte Konfigurationen	12 k, normalerweise geschlossen, normalerweise offen
Anschluss	Länge < 3 m und Querschnitt ~ 0,4 mm²

CAN - Bus	
Die Zentrale enthält keine Abschlusswiderstände!	
Netzwerktopologie	Linear
	Anzahl an Knoten max. 9
	Verkabelung: 1 Paar für das CANL/CANH-Signal 1 Paar für den GND-Anschluss
Kabeleigenschaften (Typ UNITRONIC BUS CAN 2170270)	Charakteristische Impedanz 120 Ohm
	2 Twisted-Pair-Kabel (4 Drähte)
	Querschnitt 0,75 mm²
	Geschirmte Hülle
Geschätzte Reichweite mit dem empfohlenen Kabel	850 m max.

Tabelle 14: Funkdaten

Frequenzbereich	434 MHz Band 868 MHz Band	433,050 - 434,790 MHz, max. 10 mW, Duty Cycle 10% 868,000 - 870,000 MHz, max. 25 mW, Duty Cycle 0,10% - Rx: Kategorie 2
Sendeleistung		Max.10 mW ERP
Modulationsart		FSK
Anzahl Kanäle	434 MHz Band 868 MHz Band	20 4
Kanalraster		75 kHz
Kanalabstand	434 MHz Band 868 MHz Band	75 kHz 150 kHz
Hub	434 MHz Band 868 MHz Band	± 7 kHz ± 15 kHz
Bruttodatenrate		16.384 Bit/sec ± 200 ppm
Eingangsempfindlichkeit		-100 dBm
Empfängerbandbreite	434 MHz Band 868 MHz Band	35 kHz pour -6 dBm 82 kHz pour -6 dBm

- Zur Prüfung der Stromaufnahme, die Netzversorgung nach Installation des Systems abklemmen und die Stromaufnahme aus dem Akku messen.
- Die Autonomie des Notstromakkus wird wie folgt berechnet: Batteriekapazität 2200 mAh geteilt durch den Stromverbrauch (in mA).

Beschreibung der Symbole

CE	Das Produkt entspricht den grundlegenden Vorschriften im Bereich Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz.
Gefahr von elektrischen Schlägen	Gefahr von elektrischen Schlägen
	Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten (gültig in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit Abfall-Sammelsystem). Dieses auf dem Produkt oder der Verpackung angebrachte Symbol verweist darauf, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Es muss an einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Indem Sie die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts gewährleisten, tragen Sie dazu bei, Folgeschäden für Mensch und Umwelt zu vermeiden. Weiter führende Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Müllsammelstelle oder in der Verkaufsstelle, bei der Sie das Produkt erworben haben.
	Die verwendete Stromversorgung muss mit dem Symbol der Doppelisolierung, 230 VAC-Stromversorgung ohne Erdung versehen sein.
	Nicht für den Einsatz im Freien geeignet.
	Vor der Installation, Benutzung und Wartung der Anlage auf jeden Fall die Bedienungsanleitung beachten.
⎓	Gleichstromsymbol

7. Instandhaltung

Die Instandhaltung der BEKA System muss nach den Anforderungen in DIN VDE 0833-1 und DIN VDE 0833-2 durch eine Fachfirma erfolgen. Inspektion und Wartung sind im Jahresrhythmus durchzuführen (Minimum, insbesondere wenn das System nicht mit einem Sendemodul ausgerüstet), soweit keine anderen Hersteller-Angaben betreffend der Wartungsintervalle vorliegen.
Nach Abschluss der Instandsetzungsarbeiten muss an den Geräten und Anlageteilen, deren Funktion gestört war, eine Funktionsprüfung durchgeführt und dokumentiert werden.

8.1. Nicht änderbare Texte

Tabelle 15: Feste Texte

1	Abstellraum	26	Eingang	51	Kellerfenster	76	Schlafz.fenster
2	Appartement	27	Einliegerwohnung	52	Kellertuer	77	Schlafz.tuer
3	Appartementtuer	28	Empfang	53	Kinderfenster	78	Schulungsraum
4	Arbeitszimmer	29	Entwicklung	54	Kindertuer	79	Schwimmbad
5	Archiv	30	Esszimmer	55	Kinderzimmer	80	Sekretariat
6	Aufenthaltsraum	31	Esszimmerfenster	56	Kueche	81	Technik
7	Ausgang	32	Esszimmertuer	57	Kuechenfenster	82	Terrassenfenster
8	Ausstellungsraum	33	Fahrradkeller	58	Kuechentuer	83	Terrassentuer
9	Bad	34	Fitnessraum	59	Labor	84	Toilette
10	Balkonfenster	35	Fernsehraum	60	Laden	85	Treppenhaus
11	Balkontuer	36	Flur	61	Ladenfenster	86	Umkleideraum
12	Bar	37	Flurtuer	62	Ladentuer	87	Verkaufsraum
13	Behandlungsraum	38	Gastzimmer	63	Lesezimmer	88	Verandatuer
14	Besprechungsraum	39	Gartenhaus	64	Lagerfenster	89	Verteilerraum
15	Bibliothek	40	Garage	65	Lagertuer	90	Vertrieb
16	Buegelzimmer	41	Geraetehaus	66	Lesezimmer	91	Vorratsraum
17	Buero	42	Geschaeftszimmer	67	Musikzimmer	92	Wartezimmer
18	Buerofenster	43	Halle	68	Naehzimmer	93	Waschkueche
19	Buerotuer	44	Haupteingang	69	Pavillon	94	Weinkeller
20	Buchhaltung	45	Haustuer	70	Personalabteilung	95	Werkstatt
21	Chefzimmer	46	Heizung	71	Pfoertner	96	Wintergarten
22	Computerraum	47	Hintereingang	72	Praxis	97	Wohnzimmer
23	Dachfenster	48	Hobbyraum	73	Rezeption	98	Wohnzimmerfenster
24	Direktor	49	Kaminzimmer	74	Sauna	99	Wohnzimmertuer
25	Dusche	50	Keller	75	Schlafzimmer	100	Zimmer

8.2. Frei programmierbare Texte

Tabelle 16: Programmierbare Texte

101		139		177		215	
102		140		178		216	
103		141		179		217	
104		142		180		218	
105		143		181		219	
106		144		182		220	
107		145		183		221	
108		146		184		222	
109		147		185		223	
110		148		186		224	
111		149		187		225	
112		150		188		226	
113		151		189		227	
114		152		190		228	
115		153		191		229	
116		154		192		230	
117		155		193		231	
118		156		194		232	
119		157		195		233	
120		158		196		234	
121		159		197		235	
122		160		198		236	
123		161		199		237	
124		162		200		238	
125		163		201		239	
126		164		202		240	
127		165		203		241	
128		166		204		242	
129		167		205		243	
130		168		206		244	
131		169		207		245	
132		170		208		246	
133		171		209		247	
134		172		210		248	
135		173		211		249	
136		174		212		250	
137		175		213			
138		176		214			

8.3. Tabelle für Benutzerkonfiguration

Nr.	Name	Code	Alarm löschen	Störung löschen	Deaktivierung	Übungsalarm/ Testalarm auslösen	Umschalten Tag/Nacht	Konfiguration ändern
Bsp.	Hr. Muster	123456	N	J	N	N	N	N
0								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

8.4. Prüfliste: Inspektion/Wartung der Brandwarnanlage Typ B

Diese Prüfliste enthält die wesentlichen Tätigkeiten, die bei einer Inspektion/Wartung durchzuführen sind.

Betreiber: (Kunden-Nr.: _____) **Instandhalter** (Stempel oder Adresse):

Name: _____

Adresse: _____

_____

Telefon: _____

Service-Techniker: _____ Arbeitszeitnachweis-Nr.: _____

Prüfmittel-Nr.: _____ [ ] Leitstelle NSL: _____

HAZ-Typ: _____ Alarmzählerstand: _____

Nr.	**Prüfposition** (√ = in Ordnung; **X** = nicht in Ordnung; **–** = nicht zutreffend)	*(Kürzel hier eintragen)*
1.	Anmeldung beim Kunden, gegebenenfalls mit Hinweis auf die vorübergehende Außerbetriebnahme von Anlagenteilen wie z.B. SAS oder der Ansteuereinrichtung für die ÜE; Betreiber über die folgenden Probealarme informieren.....	
2.	▪ Handfeuermelder mit einem Hinweisschild „Außer Betrieb" kennzeichnen!..... ▪ Abmeldung bei der Leitstelle (NSL) oder anderen hilfeleistenden Stellen ▪ Name und Uhrzeit des Ansprech-Partners notieren _____	
3.	Betriebsbuch einsehen (Kunde zu besonderen Vorkommnissen, Falschalarmen etc. befragen)	
4.	Ist-Zustand der Anlage anhand der vorhandenen Anlagendokumentation feststellen und Abweichungen dokumentieren, z.B., Meldergruppen-Verzeichnis, Bedienungsanleitung, Liste der Anlagenteile [Begehung] ..... Nutzungs- und/oder Überwachungsänderung feststellen ..... ggf. dem Betreiber Änderungsvorschläge unterbreiten	
5.	Auslesen Ereignisspeicher und Uhrzeit prüfen..... Alarmzählerstand eintragen (s.o.).....	
6.	Abschaltung von externen Steuerungen z.B. optische/akustische Alarmierungseinrichtungen, Brandfallsteuerungen (z.B. Brandschutzklappen, Feststellanlagen)	
7.	Anzeige und Bedieneinrichtungen auf Funktion prüfen, Lampentest..... HAZ auf mechanische Befestigung prüfen	
8.	▪ Temperatur der Netzteile am Akku messen, eintragen. Ladespannung prüfen und bewerten gemäß Diagramm [1)] , Strom für Netzteile prüfen und eintragen..... ▪ Netzspannung abschalten, Akkuspannung prüfen und eintragen *(Fortsetzung Pkt. 8 siehe nächste Seite)*	

8.4. Prüfliste: Inspektion/Wartung der Brandwarnanlage Typ B

Nr.	Prüfposition (√ = in Ordnung; **X** = nicht in Ordnung; — = nicht zutreffend)	
	▪ Umgebungstemperatur am Akku: _____°C *(Fortsetzung Pkt. 8)*..... **Netzteil I:** Ruhestrom:_____ mA Alarmstrom: _____ mA Akkuspannung: _____ V Akku-Einbaudatum: _____ **Netzteil II:** Ruhestrom:_____ mA Alarmstrom: _____ mA Akkuspannung: _____ V Akku-Einbaudatum: _____ ▪ Überbrückungszeit _____ *(rechnerisch ermittelt)*	
9.	Funktionsprüfung Brandfallsteuerungen, z.B. RWA, Aufzug..... Ansteuerungen Brandfallsteuerungen, z.B. RWA, Aufzug.....	
10.	Funktionsprüfung der optischen Anzeigen (z.B. Blitz oder RKL)	
11.	Funktionsprüfung Anzeige- und Bedieneinrichtungen, z.B. FBF, FAT	
12.	Je überwachtem Übertragungsweg ist die Prüfung eines Melders je Quartal ausreichend, wenn im Jahr alle zerstörungsfrei prüfbaren Melder und die Übertragungswege mit nicht zerstörungsfrei prüfbaren Meldern geprüft werden, darunter: - Übertragungswege auf bestimmungsgemäße Funktion..... - Überprüfung der Handfeuermelder - ggf. Überprüfung der automatischen Brandmelder (Ansprechempfindlichkeit lt. Hersteller.. Eintrag in den Prüfplan der Melder vornehmen.....	
13.	Übertragungsweg zum Signalgeber prüfen Funktionsprüfung der opt./akust. Signalgeber (z.B. Schallpegel, Sprachverständlichkeit)	
14.	Funktionsprüfung der Akkus nach Anlagenprüfung; Eintrag der Prüfdauer (Anlage auf Notstrombetrieb): _____ Akkustrom I = _____ A; Akkuspannung U = _____ V (vor Anlegen der Netzspannung)	
15.	Nach Rücksprache mit Betreiber "Betriebs-Zustand" der HAA wieder herstellen, alle Abschaltungen zurücknehmen (siehe auch Pos. 6)..... Brandfallsteuerungen und Übertragungseinrichtungen zurücksetzen und prüfen	
16.	▪ Testübertragungen (z.B. Alarm, Störung) in Leitstelle abfragen ..... ▪ Anlage wieder anmelden..... ▪ Name und Uhrzeit des Ansprech-Partners in der Leitstelle notieren _____ ▪ Hinweisschilder „Außer Betrieb" entfernen.....	
17.	Werden weitere Arbeiten für den Betrieb der Anlage z.B. Verbesserungen empfohlen? _____ Bestehende Mängel dokumentieren	
18.	Betriebsbuch ausfüllen und Prüfliste Inspektion/Wartung der HAA unterzeichnen lassen	

Bemerkungen: _____

Die HAA ist ☐ voll funktionsfähig ☐ eingeschränkt funktionsfähig[2)] ☐ nicht funktionsfähig[2)]

Ort: _____ Datum: _____ Uhrzeit: _____

Service-Techniker	Unterschrift/Stempel Kunde/Bevollmächtigter	Name (Druckbuchstaben)

Legende/Fußnoten:

[1)] siehe hierzu BHE-Aufkleber "Abhängigkeit der Ladespannung von der Umgebungstemperatur" *[2)] bitte Mängelbericht ausfüllen*

	Muster für Prüfplan Melder	201x

Melder-gruppe	Melder																					Bemerkung
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	

Alle Melder sind auf Verschmutzung, Beschädigung und Funktion zu prüfen. Jegliche Funktionseinschränkung ist zu dokumentieren. Jeder Melder muss innerhalb eines Jahres geprüft werden.

Kennzeichnung: „1" für 1. Quartal, „2" für 2. Quartal, usw. wenn der Melder i.O. ist.

1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal

Bemerkungen

Ablage: Datum / Kürzel (Verwaltung)

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG Zum Gunterstal
66440 Blieskastel- Germany
www.hager.de

Hager SAS
132 Boulevard d'Europe
BP 78
F-67212 OBERNAI CEDEX
Tél. +333 88 49 50 50