

TECHNISCHE PRODUKTBESCHREIBUNG **AVEO BRANDMELDESYSTEM**

TECHNISCHE
PRODUKTBESCHREIBUNG

AVEO BRANDMELDESYSTEM

SAUTER[®]
Brandmeldeanlagen



Sauter Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Weißhofer Straße 100
D-75015 Bretten

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Die Angaben in diesem Dokument dienen ausschließlich dem Informationszweck, diese können ohne weitere Verpflichtungen gegenüber Sauter widerrufen oder ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die Informationen in diesem Dokument wurden mit größter Sorgfalt zusammengetragen, für eventuelle Fehler oder Ungenauigkeiten in dieser Dokumentation kann Sauter jedoch weder verantwortlich, noch haftbar gemacht werden.

Die Firma Sauter Elektrotechnik GmbH & Co. KG kann in keinem Fall für den Verlust von Daten, der Minderung oder den Verlust von Einkünften oder Schäden (ob indirekt oder direkt verursacht) die durch die Benutzung dieser Anleitung entstehen haftbar gemacht werden.

aveo ist eine Marke der Sauter Elektrotechnik GmbH & Co. KG, Bretten
Discovery, XP95 und S90 sind Warenzeichen von Apollo Fire Detectors Ltd., England

Sauter Elektrotechnik GmbH & Co. KG, - Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert, in einer Datenbank gespeichert oder in irgendeiner Form veröffentlicht werden, egal ob elektronisch, mechanisch, als Fotokopie, als Aufzeichnung oder auf anderer Weise. Dies gilt für die komplette oder teilweise Verarbeitung der Ausgabe.

Copyright © Sauter Elektrotechnik GmbH & Co. KG, Deutschland 2012

Dieses Produkt ist CE-gekennzeichnet und erfüllt alle Anforderungen an die einschlägigen Normen und Richtlinien:

☐ EN54-2 +A1	Brandmeldeanlagen, Brandmelderzentralen
☐ EN54-4 +A2	Energieversorgungseinrichtungen
☐ EN54-13	Bewertung der Kompatibilität von Systembestandteilen
☐ EN55022 (VDE 0878-22:2008-07)	Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren
☐ EN50130-4 (VDE 0830-1-4:2003-09)	Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen
☐ EN60950 (VDE 0805-1:2006-11)	für Brand- und Einbruchmeldeanlagen
☐ 89/336/EWG / 2004/108/EG	Einrichtungen der Informationstechnik, Sicherheit, Allgemeine Anforderungen
☐ 73/23/EWG / 2006/95/EG	elektromagnetische Verträglichkeit
☐ 89/106/EWG	Niederspannungsrichtlinie
☐ VdS-Gerätezulassung: G211027	☐ VdS-Systemzulassung: S211002

ANLEITUNG FÜR FIRMWAREVERSION: MX5000-050-04 DE

0786-CPD-20952

Sie erreichen uns unter folgender Adresse:

SAUTER[®]
Elektrotechnik

Sauter Elektrotechnik GmbH
Weißhofer Straße 100
75015 Bretten, Deutschland
Tel.: +49 7252 920 - 0
Fax: +49 7252 920 - 281
E-mail: info@sauter-bma.de
Besuchen Sie uns im Internet
unter www.sauter-bma.de

Bedienungsanleitung für Techniker – aveo-Serie
Ausgabe 2 - August 2012
Dokumenten-Nr.: 01_BTP039.01D_S02.doc



Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	3
1 – EINLEITUNG	7
Über dieses Handbuch:	7
2 – AVEO - BRANDMELDESYSTEM	8
Systemtyp und Konfiguration:.....	8
Betriebsart der Zentrale:.....	9
Bedienteil und Menü:	9
Melderloops:	9
Eingänge:	9
Ausgänge:	10
LED-Ausgänge:.....	10
Expansionsbus 1 und 2:	10
Peripheriebus (P-Bus):.....	10
3 – INSTALLATION DER BRANDMELDEZENTRALE	11
Montage der Zentrale:.....	11
Verdrahtung:.....	15
Netzanschluss:	15
4 – AUFBAU UND ANSCHLUSS	16
Bedienteilplatine:	16
Schlüsselschaltereingänge 1-8 (PL3):	17
Programmierung der Eingänge 1-8:.....	17
LED-Erweiterung (PL2):	18
Bedienteilanschluss (PL1):	18
Hauptplatine:	18
Netzspannungsanschluss:	20
Akkus:	20
Sicherung Akku:	20
Temperatursensor:	20
Externer 24V Spannungsausgang:	21
Intelligente Melderloops:	21
Loopkarte:	21
Erweiterte Loopüberwachung nach EN54-13:	22
Standard Überwachung:	22
Anschluss Melderloop:	22
Länge des Melderloops:	23
Loopverkabelung:	23
Relais 1 und Relais 2	24
Programmierung Relaisausgänge:	24
Überwachte Signalgeberausgänge A – D:	24
Signalgeberausgang überwacht nach EN54-13:	25
Signalgeberausgang überwacht mit Abschlusswiderstand:	25
Signalgeber-Kabellänge:	25
Programmierung überwachte Ausgänge:	26
Schalteingang 9:	26
Unüberwacht:	26
Überwacht:	26
Programmierung Eingang 9:	27
Expansionsbus:	27
Programmierung Expansionsbus:	27
Peripheriebus:.....	27
Programmierung Peripheriebus:	28
Anschluss Displaykarte:	28

Netzwerkkarte:	28
Plug-in-Karten:	28
2-fach-Relaiskarte:	28
Programmierung der 2-fach-Relaiskarte:	29
Löschinterface:	29
Programmierung des Löschinterfaces:	29
Feuerwehrperipheriekarte:	30
Zum Anschluss von ÜE, FAT, FBF und FSD kann in den aveo-Zentralen eine Feuerwehrperipheriekarte eingebaut werden (außer in aveo 107).	30
Es ist zum Betrieb eines Feuerwehrschlüssel-	30
Depots zusätzlich ein FSD-Adapter erforderlich.	30
Der Anschluss der Feuerwehrperipheriekarte an	30
die Hauptplatine wird mit dem mitgelieferten	30
Flachbandkabel durchgeführt. An der Feuerwehr-	30
peripheriekarte wird der Pfostenstecker PL1	30
zur Verbindung genutzt. An der Hauptplatine der	30
Anschluss SERIAL EXP.1.	30
Es sind keine weiteren Verbindungen zwischen	30
Hauptplatine und Feuerwehrperipheriekarte nötig.	30
Es besteht die Möglichkeit eine Relais-erweiterung auf die Feuerwehrperipheriekarte aufzustecken.	30
Damit stehen 8 weitere potentialfreie Relais	30
innerhalb der Zentrale zur Verfügung. Alle Spannungsausgänge der Feuerwehr-	30
peripheriekarte sind elektronisch abgesichert.	30
Programmierung der Feuerwehrperipheriekarte:	30
Kommunikationsschnittstellen:	31
USB-Port:	31
USB-Kabel:	31
RS232-Schnittstelle:	31
RS232-Kabel:	31
Jumper/Taster/LEDs:	32
Boot-Mode-Jumper (J2):	32
Speicher-Schutz (J1):	32
Reset/Re-Boot-Taste (PB2):	32
Start-from-Battery-Taste (PB1):	32
Diagnose-LEDs:	33
 5 - BEDIENTEIL:	 34
Funktionstasten:	34
Programmierbare Tasten:	35
Menü-Tasten:	35
Funktions-LED-Anzeigen:	35
Programmierbare LED-Anzeigen:	35
 6 – MENÜ	 36
Bedienung Menü:	37
Basis-Benutzermenü (Ebene 1):	37
Erweitertes Benutzermenü (Ebene 2):	37
Errichtermenü (Ebene 3):	38
Übersicht Belegung Nummerntastatur:	39
 7 - BESCHREIBUNG ERRICHTERMENÜ (EBENE 3):	 40
LOOPS:	40
ZEIGEN/ÄNDERN:	40
Adresse:	40
Status:	41
Typ:	41
Wert:	41
MG:	42
Mld:	42
Teilnehmertext:	42
Aktion:	43

Empfindlichkeit:	46
Ausgangsgruppe:	49
Weitere Info:	49
Teilnehmer testen:	50
AUTO-LERNEN:	51
Fehlende Teilnehmer:	51
Neuer Teilnehmer:	52
Teilnehmertyp geändert:	53
Adresse doppelt:	53
Kalibrieren:	54
Teiln.-History:	54
Multimeter:	54
Oszilloskop:	55
MG-TEXTE:	55
ZURÜCK:	56
PASSWÖRTER:	57
Passwort für Errichterebene 3 vergessen:	57
ZEIT/DATUM:	58
PC-KONFIG:	58
EN54-13:	59
SYSTEM-SETUP:	60
EIGEN.NETZW.-KNOTEN:	60
NÄCHST.NETZW.-KNOTEN:	61
KENNUNG BMZ:	61
SERVICENUMMER:	61
WARTUNGS-DATUM:	62
LOG-PROTOKOLL-MODUS:	62
HISTORYSPEICHER LÖSCHEN:	62
MELDER-BLINKEN:	63
ERDSCHLUSS ÜBW:	63
ALARMFORTSETZUNG BEI:	64
KONFIG-DATEN:	64
Checksumme:	65
Konfiguration löschen – Fabrikeinstellung:	65
DISPLAY:	65
ZENTRALE:	65
Ausgangsgruppen:	67
Meldegruppe:	68
Ursache:	68
Funktion:	68
Verzögerung:	69
MODE:	69
Warte:	69
LED-ERWEITERUNGEN:	69
Zeige MG-LED-Setup:	70
Auto-Zuordnung LEDs:	70
Werkseinstellung LEDs:	70
Nutze PC-Programmierung:	70

 8 - IN BETRIEB STELLEN:	 71
Montage und Anschluss:	71
Konfiguration:	72
Test:	73
Test Spannungsversorgungen:	73
Test Loopüberwachung:	74
Test Sirenen:	74
Test Netzwerküberwachung:	75
LED-Test:	75
Meldertest:	76
Test Funktionstasten und Funktions-LEDs:	77
Test Eingänge und programmierbare Tasten:	78
Test programmierbare LED-Anzeigen:	78
Wartung:	78

9 – TECHNISCHE DATEN

aveo-Zentralen: 79

10 - FEEDBACK AN SAUTER

82

1 – Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein aveo-Brandmeldesystem entschieden haben. Das aveo-Brandmeldesystem ist ein Qualitätsprodukt, welches nationalen und internationalen Regelungen und Vorschriften entspricht.

Mit dem aveo-Brandmeldesystem verfügen Sie über ein zuverlässiges System, welches durch innovative intelligente Mechanismen Täuschungsalarme verhindert, jedoch bei einem echten Brand schnell und sicher alarmiert.

Alle Zentralen der aveo-Serie verfügen über eine benutzerfreundliche Menüführung und eindeutige und logisch angeordnete LED-Anzeigen. Alle Informationen werden übersichtlich im Grafikdisplay angezeigt.

Zur schnellen Bedienung in Alarmsituationen sind die wichtigen Funktionen, wie zum Beispiel „Summer aus“, „Erkundung starten“, „Alarmierung stoppen“ oder „Reset“ speziellen Tasten fest zugeordnet. Spezielle Bedienfunktionen sind über die logisch aufgebaute Menüstruktur ausführbar, welche im Display angezeigt wird.

Das aveo-Brandmeldesystem ist lieferbar in verscheiden Ausbaustufen. Durch die modulare Bausweise sind spätere Erweiterungen ohne Probleme jederzeit möglich.

Neue Systemteile, wie zum Beispiel Melder, Steuerungen, Signalgeber oder Bedienteile, können jederzeit an das vorhandene Brandmeldesystem ergänzt werden. Dadurch ist man mit dem aveo-Brandmeldesystem auch bei Erweiterungen immer auf der sicheren Seite.



Über dieses Handbuch:



Diese Anleitung wurde geschrieben, um den Techniker einen sicheren Umgang in der Bedienung zu erleichtern. Es wird dabei angenommen, dass die Grundsätze intelligenter Melder, Brandmeldesysteme und die geltenden Normen und Vorschriften für Brandmeldeanlagen bekannt sind.

Sehen Sie in die Inhaltsangabe dieser Bedienungsanleitung um sich einen ersten Überblick zu verschaffen. Wir haben versucht diese Anleitung mit Bildern und Abbildungen so einfach wie möglich und leicht verständlich zu gestalten.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Anzeige und Bedienung aller Berechtigungsstufen (Ebene 1, Ebene 2 und Ebene 3) in der aktuellen Softwareversion (MX5000-050-04 DE). Enthält die Zentrale oder das Bedienteile eine ältere Software, so können sich einzelne Menüs oder Optionen von der Beschreibung in dieser Anleitung unterscheiden.

✓

Bei der Installation von Brandmeldesystemen müssen die einschlägigen Normen und Vorschriften eingehalten werden. Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die für Sie geltenden Vorschriften.

2 – aveo - Brandmeldesystem

Die aveo-Brandmeldezentralen ist zertifiziert nach EN54-2, EN54-4 und EN54-13 und verfügen über die folgenden Eigenschaften und Funktionen (Optionen mit Anforderungen):

Allgemeine Eigenschaften:

- Benutzerinterface identisch mit den Nebenbedienteilen
- 11 programmierbare LED-Anzeigen
- 8 digitale Eingänge für Schlüsselschalter oder Taster
- 6 programmierbare Tasten mit zugehörigen LED-Anzeigen ¹
- USB und RS232-Anschluss für die Verbindung zum PC/Laptop

EN54-2 +A1 Brandmeldeanlagen und –systeme:

- Ausgänge für Alarmierungen
- Ausgänge zur Ansteuerung von Übertragungseinrichtungen
- Ausgänge zur Brandschutzsteuerung
- Erkundungs-Verzögerungen für Ausgänge
- Alarmabhängigkeiten
- Störungsmeldungen von Eingängen
- Abschaltungen von Eingängen
- Alarmzähler
- Wartungsmodus
- Standardisierte Ein-/Ausgänge

Systemtyp und Konfiguration:

Die aveo-Zentralen (aveo 1, aveo 2 und aveo 4) können jeweils als eigenständige Brandmeldezentrale oder auch zusammen mit anderen aveo-Systemen (in dem sogenannten *aveonet*) arbeiten.

Wird die Zentrale mit der optionalen Netzwerkkarte (BIC231) ausgerüstet, so kann sie mit anderen aveo-Systemen (anderen aveo-Zentralen, Nebenbedienteil, LED-Tableaus, GLT-Interface oder ipGateway) ein redundantes Ring-Netzwerk bilden.



Lesen Sie die technische Beschreibung des *aveonet* für weiterführende Informationen zum Aufbau des redundanten Brandmelde-Netzwerk.

Die aveo-Zentralen werden programmiert mit Hilfe des Konfigurationsprogrammes „**aveoConfigTool**“. Die Parameter und mögliche Einstellungen werden in der technischen Produktbeschreibung des ConfigTools ausführlich beschrieben.



Lesen Sie die technische Beschreibung des **aveoConfigTools** für weiterführende Informationen zur Konfiguration der aveo-Zentralen.

Folgende Voraussetzungen sind nötig, um die Zentrale mit allen Möglichkeiten zu konfigurieren:

- **aveoConfigTool** installiert auf einem IBM-kompatiblen PC mit den technischen Mindesteigenschaften, wie sie in der technischen Produktbeschreibung des ConfigTools beschreiben sind.
- Installierter USB-Treiber, wenn die Verbindung über USB genutzt wird
- USB-Kabel: Typ A auf Typ B alternativ: RS232-Kabel

Betriebsart der Zentrale:

Im Einzelzentralenbetrieb (kein Netzwerkteilnehmer) zeigt das Bedienteil alle Meldungen an und kann darüber auch komplett bedient werden.

Als Netzwerkteilnehmer kann die Zentrale konfiguriert werden:

- dass die Bedienung und Anzeige nur für die betreffende Zentrale möglich ist
- dass die Anzeige und Bedienung für bestimmte Bereiche des Netzwerkes möglich ist
- dass die Anzeige und Bedienung für alle Zentralen im Netzwerk möglich ist

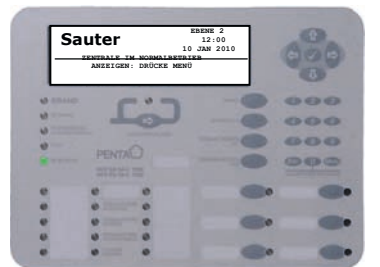
Bedienteil und Menü:

Das Bedienteil (Tasten und LED-Anzeigen), das Benutzermenü (Zugangsebene 1 und 2) und das Inbetrieb- und Servicemenü (Zugangsebene 3) der unterschiedlichen aveo-Zentralen sind identisch und gleich mit dem des Nebenbedienteils.

Das Bedienteil der Zentralen verfügt über Funktionstasten, denen Funktionen fest zugewiesen sind und LED-Anzeigen mit festen Funktionen (nicht änderbar).

Darüber hinaus verfügen die Zentralen über 11 frei programmierbare LED-Anzeigen (teilweise zweifarbig) und 6 frei programmierbare Tasten.²

Mit den programmierbaren Tasten und LED-Anzeigen können extra Bedien- und Anzeigefunktionen projektspezifisch realisiert werden. Die Funktionalität wird mit dem ConfigTool programmiert.



Melderloops:

Abhängig von der Ausführung verfügt die aveo-Zentrale über 1 bis 4 intelligente Melderloops. Auf diesem können Teilnehmer mit dem Apollo-Protokollen S90, XP95 und Discovery angeschlossen werden. Es dürfen auch Teilnehmer mit unterschiedlichen Apollo-Protokollen (zum Beispiel XP95 und Discovery) gleichzeitig auf dem Melderloop betrieben werden.

Der Loop-Treiber von jedem Melderloop ist in der Lage 500mA Strom zu liefern. Auf jedem Loop können bis zu 126 Teilnehmer angeschlossen werden. Spezielle Überwachungstechniken garantieren, dass jeder Loopteilnehmer im Normalbetrieb, bei Loop-Kurzschluss oder Loop-Drahtbruch, aber auch bei Beinahe-Kurzschluss oder Beinahe-Drahtbruch die Mindestspannung zur fehlerfreien Funktion zu Verfügung steht.

Die maximale Länge des Melderloops ist anhängig von:

- der verwendeten Sorte der Loopteilnehmer,
- der verwendeten Anzahl der Loopteilnehmer,
- der Position der Melder auf dem Melderloop,
- der Aderndicke des verwendeten Kabels,

und kann mit dem Apollo LoopCalculator im voraus berechnet werden.

Eingänge:

Die aveo-Zentralen verfügen über 9 digitale Eingänge. An diesen können optionale Schlüsselschalter angeschlossen werden. Mit diesen können unterschiedliche Bedienfunktionen ausgeführt werden (zum Beispiel Freigabe Tastatur, Umschaltung Melderempfindlichkeit, Abschaltung Melderbereiche). Die Funktion der Eingänge wird im aveo ConfigTool konfiguriert.

¹ In Softwareversion MX5000-050-04 DE noch nicht frei programmierbar

² In Softwareversion MX5000-050-04 DE noch nicht frei programmierbar

² In Softwareversion MX5000-050-04 DE noch nicht frei programmierbar

Ausgänge:

Abhängig von der Ausführung verfügt die aveo-Zentrale über 2 bzw. 4 überwachte Ausgänge. Und standardmäßig über zwei potentialfreie Relais-Wechslerkontakte.

Jeder überwachte Ausgang ist in der Lage einen Strom bis maximal 1A zu liefern. Durch die Verwendung eines aktiven Leitungsüberwachungselements ist die Zentrale in der Lage, die Linie auf Drahtbruch, Kurzschluss aber auch auf Beinahe-Drahtbruch und Beinahe-Kurzschluss zu überwachen.

Durch diese Technik ist sichergestellt, dass die angeschlossenen Komponenten im kritischsten Fall (aktiviert) funktionieren und die zum sicheren Betrieb benötigte Betriebsspannung (bei dem benötigten Strom) zur Verfügung steht. Die Überwachung wird nicht nur im Alarmierungsfall durchgeführt, sondern kontinuierlich im Ruhefall.

LED-Ausgänge:

Die aveo-Zentrale verfügt über einen Anschluss, an dem LED-Erweiterungskarten angeschlossen werden können.

Diese LED-Erweiterungskarten können benutzt werden, um zum Beispiel Meldegruppen-Zustände (Alarm/Störung/Abschaltung) zu realisieren. Die Konfiguration dieser LED-Karten findet mit dem ConfigTool statt.

Expansionsbus 1 und 2:

An dem Expansionsbus wird zum Beispiel die Feuerwehrperipheriekarte angeschlossen. Über diese wird zum Beispiel die ÜE angesteuert, aber auch das FAT und FBF.

Peripheriebus (P-Bus):

An den Peripheriebus werden Erweiterungskarten, wie zum Beispiel die 4er Relaiskarte oder 4er-Signalgeberkarte angeschlossen.

3 – Installation der Brandmeldezentrale

Eine ordnungsgemäße Installtion des Kabelnetzes ist für eine zuverlässige Brandmeldeanlage unerlässlich. Das Leitungsnetz und die zugehörigen Verbindungen innerhalb der Installation müssen so ausgeführt werden, dass es zu keinen Störungen kommt.

Bei der Installation der Zentrale als auch des Kabelnetzes muss auf die Umgebungseinflüsse geachtet werden. Dies sind zum Beispiel hochfrequente Störeinflüsse, Explosionsgefahr, induktive Einflüsse, UV-Einstrahlung oder Feuchtigkeit.

Aber auch auf mechanische Gefahren ist zu achten (Nagetiere, Scheuern, gegenschlagende Türen).

Um negative Einflüsse durch EMV-Belastungen zu vermeiden müssen alle Kabel von und zu der Zentrale als „verdrilltes Adernpaar-Kabel“ ausgeführt werden. Verlegen Sie die Signalkabel konform der Richtlinien nicht parallel mit Netz- oder Hochspannungskabeln.

Ist mit einer EMV-Beeinflussung zu rechnen, so ist prinzipiell ein vollständig geschirmtes Kabel zu verwenden. Der Schirm des Kabels ist an den Gewindebolzen der Zentrale anzuschliessen.

Schließen Sie das Gehäuse **IMMER** an das Erdpotential an.
Die Zentrale darf nicht ohne Schutzleiteranschluss betrieben werden.



Montage der Zentrale:

Die Aveo-Zentralen können als auf-Putz- oder unter-Putz-Gerät montiert werden. Es stehen Kabeleinführungen als M20-Ausbrechöffnungen an der Ober-, Unter- und Rückseite zur Verfügung.



Die Zentrale wird standardmässig auf-Putz montiert. Für den versenkten Einbau steht ein Rahmen zur Verfügung, welcher zusätzlich eine eventuelle Mauerfuge dekorativ abdeckt. Für die Montage der Zentrale in 19-Zoll-Systemschränken steht eine 19"-Version zur Verfügung.

Montieren Sie die Zentrale an dem in der Montageplanung angegebenen Platz. Die Zentrale muss sich im Überwachungsbereich von einem automatischen Melder befinden.

Beachten Sie bei der Montage, dass sich die Zentralentür nach links öffnet. Zur Montage und später für Wartungs- und Inspektionsarbeiten muss sich die Tür mindestens 90° öffnen lassen.

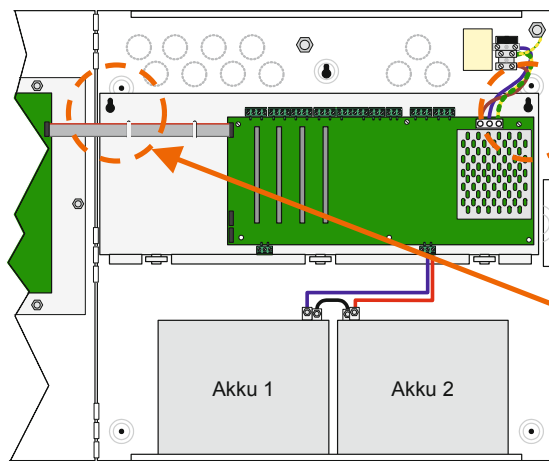
Die Tastatur der Aveo-Zentrale muss sich vom Arbeitsplatz (je nachdem ob sitzend oder stehend) in guter Hand- und Sichtweite befinden. Das Display muss sich auf Augenhöhe befinden (jedoch nicht tiefer als 70 cm vom Boden und nicht höher als 1,8 m).

Für die Wandmontage (stehender Arbeitsplatz) wird eine Montagehöhe (Display / Tastaturhöhe) von 1,7 m empfohlen.

An der Innenseite der Tür befindet sich die Tastaturplatine mit dem Display. Rechts neben dem Bedienteil sind optionale Ausbrechöffnungen für einen Drucker oder Schlüsselschalter vorgesehen.

Auf der Rückseite des Gehäuses befindet sich eine Montageplatte. Auf dieser sind eventuelle Erweiterungskarten und die Hauptplatine montiert.





Öffnen Sie mit dem mitgelieferten Schlüssel die Zentralentür.

Entfernen Sie das Flachbandkabel zwischen Hauptplatine und Bedienteil und lösen Sie die Steckverbindung an der linken Gehäuseseite um den Erdungsdraht zwischen Gehäuse und Montageplatte zu trennen.

Drehen Sie die zwei Schrauben, mit der die Montageplatte befestigt ist, ein wenig los und ziehen Sie danach die Montageplatte leicht nach oben und entnehmen Sie die komplette Montageplatte aus dem Gehäuse.

ACHTUNG!

Auf der Montageplatte sind empfindliche elektronische Platinen montiert. Bewahren Sie die Montageplatte an einem sicheren Ort auf, an dem nichts beschädigt werden kann. Über so manche Platine wurde schon „gestolpert“. Die Platinen sind gegenüber einer elektrostatischen Entladung (ESD) empfindlich. Durch unsachgemäße Handhabung können die Bauteile beschädigt werden oder unzuverlässig funktionieren. Achten Sie daher besonders auf den Schutz.

Die verschiedenen Gehäuse sind mit mehreren Ausbrechöffnungen für M20-Kabelverschraubungen versehen. Brechen Sie die benötigten Ausbrechöffnungen heraus und montieren Sie geeignete Kabeleinführungen.

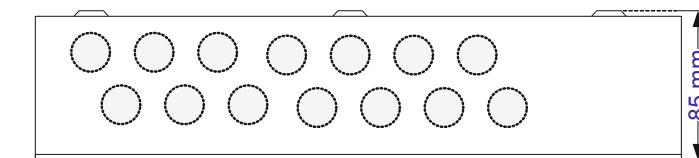
Nicht benötigte Kabeleinführen müssen geschlossen bleiben bzw. mit geeigneten Verschlussstopfen geschlossen werden.



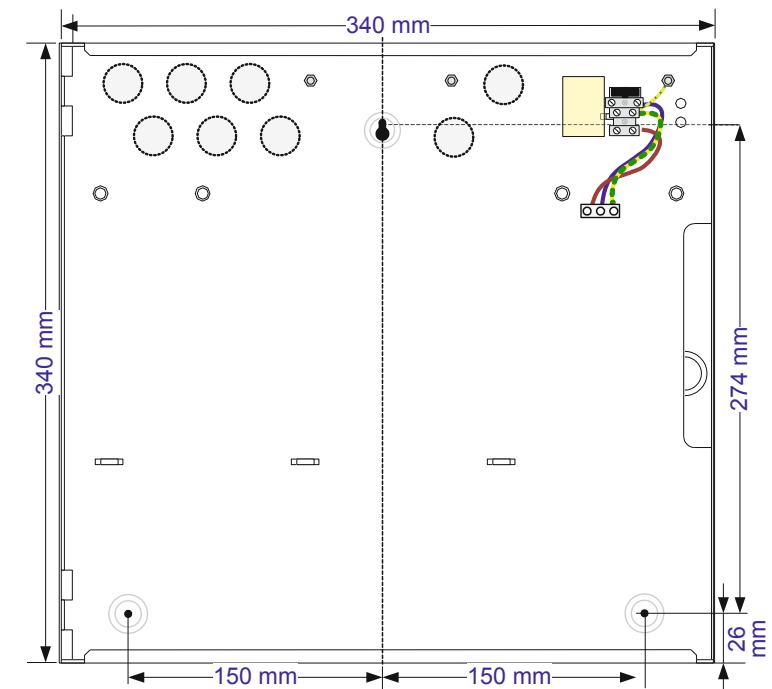
Für jeden Gehäusotyp finden Sie passende Maßzeichnungen im Maßstab 1:1 als DWG bzw. PDF-Dateien zum Download unter www.sauter-bma.de

aveo 107 - 1-Loop-Zentrale für max 7Ah-Akkus:

Ansicht von oben:



Draufsicht:



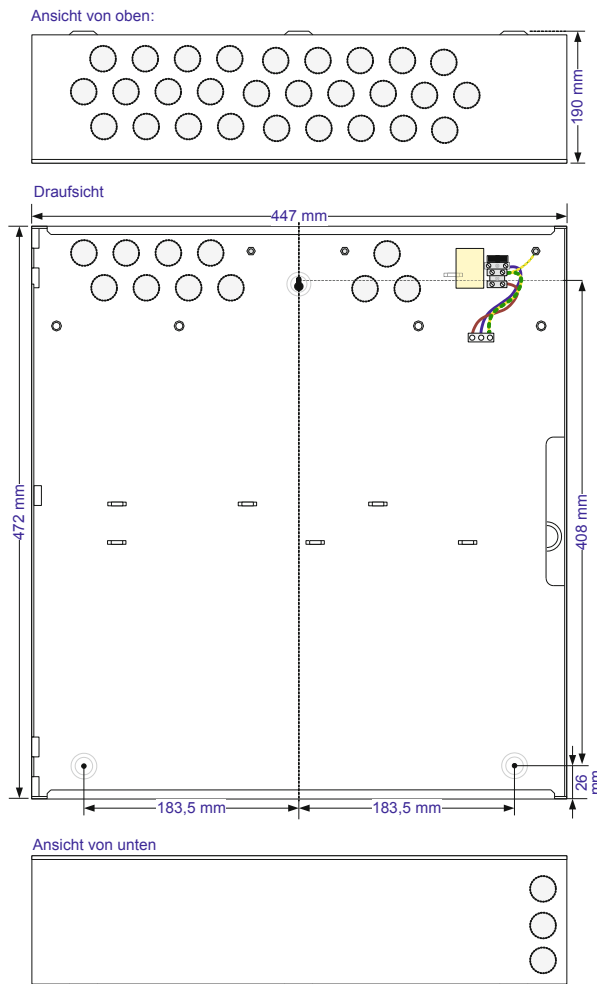
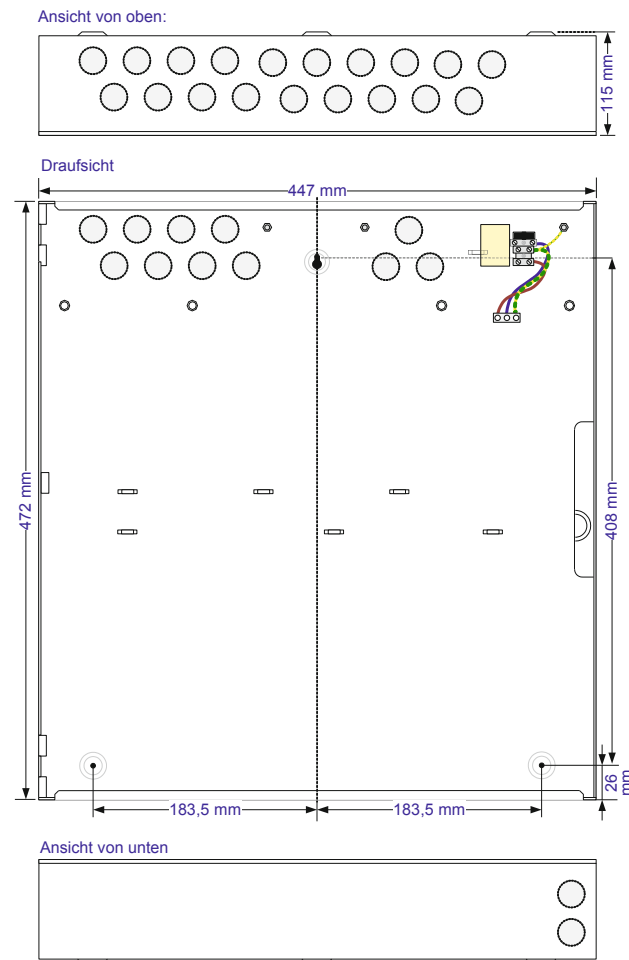
Ansicht von unten:



aveo 118
(1-Loop-Zentrale mit max 18Ah-Akkus)

aveo 218
(2-Loop-Zentrale mit max 18Ah-Akkus)

aveo 418
(max. 4-Loop-Zentrale mit max 18Ah-Akkus)

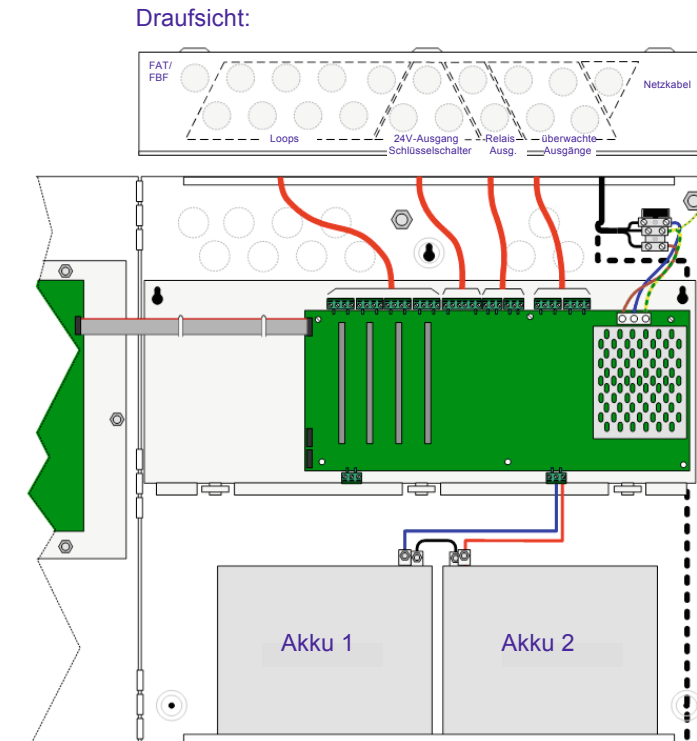


aveo 245
(2-Loop-Zentrale mit max 45Ah-Akkus)

aveo 445
(max 4-Loop-Zentrale mit max 45Ah-Akkus)

Verdrahtung:

Die aveo-Zentrale besitzt Anschlüsse für 230V-Netzversorgung, Brandmeldeloops und Steuerungen. Die Beschaltung, der Typ des verwendeten Kabels bzw. Leitungen und die Montage des Kabels muss stets nach den aktuell gültigen Richtlinien ausgeführt werden.



Alle Kabel werden durch die Ausbrechöffnungen in das Gehäuse geführt. Verwenden Sie geeignete Kabeleinführungen um einer Kabelbeschädigung entgegenzuwirken. Eine empfohlene Belegung der Kabelführungen ist in der nebenstehenden Zeichnung ersichtlich.

Führen Sie zuerst das Netzspannungskabel rechts oben in das Gehäuse ein. Nutzen Sie die ganz rechts liegende Einföhrung um eine Kreuzung mit den rechtlichen Kabeln zu vermeiden.

Das Netzspannungskabel kann Alternativ auch von rechts unten in das Gehäuse eingeföhrt werden. Beachten Sie dabei, dass genügend Platz für die Akkustellfläche benötigt wird.

Die restlichen Kabel werden alle von oben eingeföhrt.

Eine eventuelle Abschirmung des Kabels - **mit Ausnahme des Netzkabels!** - wird an den Gewindebolzen der Gehäuserückwand angeschlossen.

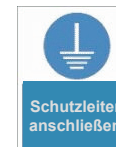
Netzanschluss:

Der Netzanschluss aller aveo-Zentralen befindet sich oben rechts an der Rückwand des Gehäuses.

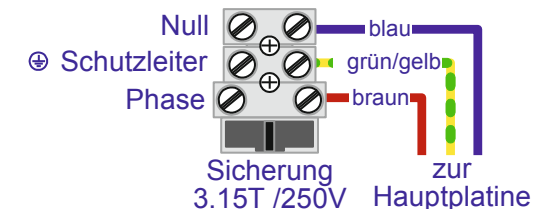
Achten Sie darauf, dass das Netzkabel direkt und ohne Umwege oder Vorratsschlaufen an die Klemme geführt wird. Das Kabel darf nicht gegen Leiterplatten oder anderen Kabel liegen. Das Netzkabel muss mit den mitgelieferten Kabelbindern an der Lasche links neben der Anschlussklemme zusätzlich gesichert werden.

! Alle Arbeiten müssen bei abgeschalteter Netzspannung durchgeführt werden.

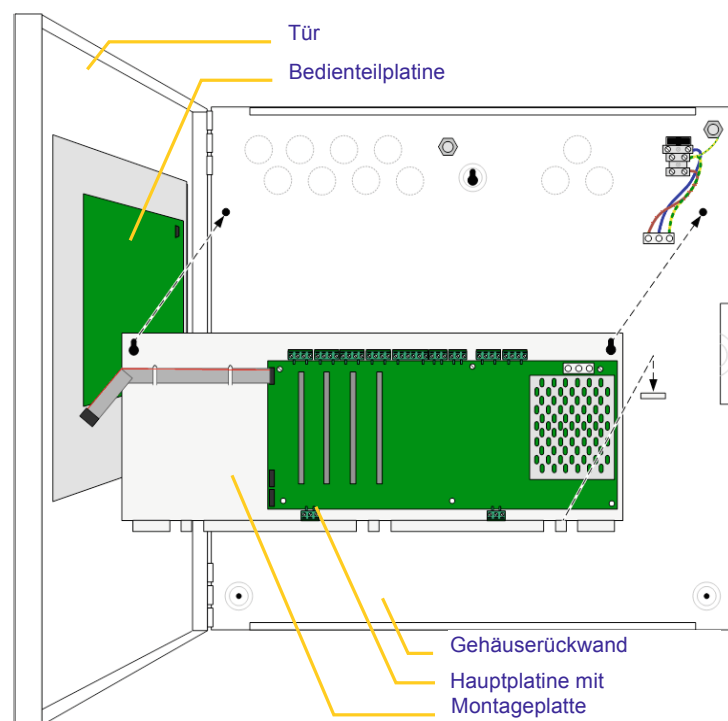
Schließen Sie das Netzkabel wie in der Zeichnung an. Die Klemmen für Phase (L), Nullleiter (N) und Schutzleiter (PE) sind auch in der Zentrale eindeutig beschriftet. Die Adern sollten solange sein, dass ein erneutes Absetzen und Anschließen problemlos möglich ist.



Unter der Klemme für das Netzkabel darf jeweils nur **EINE** Ader angeschlossen werden. Ein „Durchverbinden“ mehrerer Adern unter einer Anschlussklemme ist nicht gestattet.



4 – Aufbau und Anschluss



Das Gehäuse der Zentrale besteht aus einem Grundgehäuse mit Tür. Auf der Innenseite der Tür befindet sich eine Montageplatte auf der die Bedienteilplatine montiert ist.

Rechts daneben befinden sich auf dieser Montageplatte die Ausbrechöffnungen für einen internen Drucker (optional) oder Schlüsselschalter (optional).

Im Grundgehäuse ist ebenfalls eine Montageplatte montiert. Auf dieser befindet sich die Hauptplatine und ggf. Erweiterungskarten.

Achten Sie nach der Demontage der Montageplatten darauf, dass auf dieser elektronische Platinen montiert sind, welche empfindlich sind gegen elektrostatische Aufladungen sind.

Bewahren Sie die Montageplatten im ausgebauten Zustand an einem sicheren Platz auf.

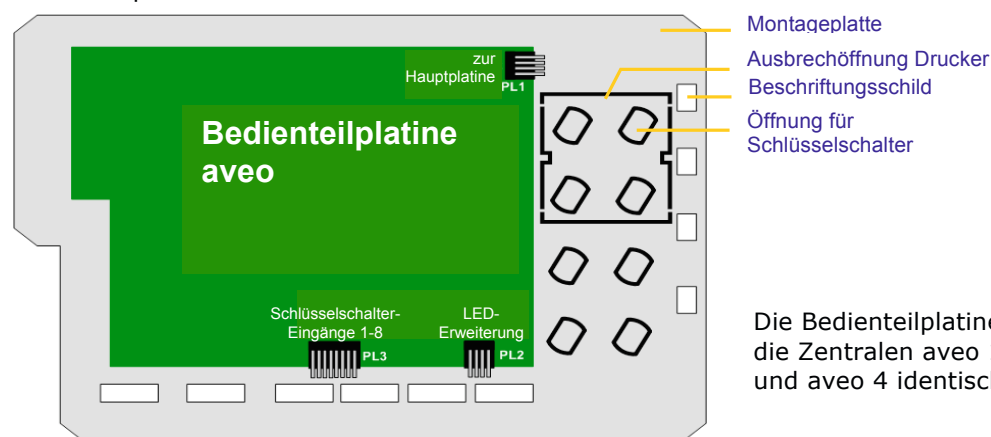


ACHTUNG!

Auf der Montageplatte sind empfindliche elektronische Platinen montiert. Bewahren Sie die Montageplatte an einem sicheren Ort auf, an dem nichts beschädigt werden kann. Über so manche Platine wurde schon „gestolpert“. Die Platinen sind gegenüber einer elektrostatischen Entladung (ESD) empfindlich. Durch unsachgemäße Handhabung können die Bauteile beschädigt werden oder unzuverlässig funktionieren. Achten Sie daher besonders auf den Schutz.

Bedienteilplatine:

In der untenstehenden Zeichnung sind die wichtigsten Anschlüsse und Jumper auf der Bedienteilplatine der aveo erkennbar.



Die Bedienteilplatine ist für die Zentralen aveo 1, aveo 2 und aveo 4 identisch.

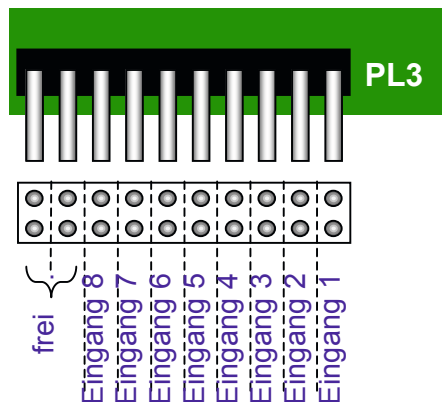
Schlüsselschalttereingänge 1-8 (PL3):

Alle aveo-Zentralen verfügen über 8 digitale Eingänge an denen (Schlüssel-) Schalter angeschlossen werden können. Die Montageplätze für diese Schalter befinden sich neben der Bedienteilplatine auf der Montageplatte in der Tür.

Die Eingänge können benutzt werden, um Bedienfunktionen zu realisieren. Die Funktion (Input-Action) ist mit dem **aveoConfigTool** konfigurierbar.

Die Eingänge reagieren viel schneller als Eingänge von Koppelmodulen auf dem Loop. Die Eingänge sind nicht galvanisch getrennt und werden nicht überwacht auf Kurzschluss oder Drahtbruch. Daher dürfen diese Eingänge nur für Verdrahtungen innerhalb des Zentralengehäuses genutzt werden. Der Kontaktwiderstand darf 100Ω nicht überschreiten.

Die Eingänge befinden sich an der Unterseite der Bedienteilplatine. Sie sind beschriftet mit **PL3**.



Die Kabellänge zwischen Eingang und Schlüsselschalter

1,5 – 2 m nicht überschreiten.

Durch zwei Löcher an der Unterseite der Montageplatte können mit Kabelbindern die Adern ordentlich abgebunden werden.

Jeder Anschluss besteht aus zwei Pins – einen direkt an der Platine und einen gegenüber mit etwas Abstand zur Außenseite hin. Werden beide Pins (durch einen Kontakt / Schlüsselschalter) verbunden, so wird die für diesen Eingang programmierte Funktion ausgeführt.

Werden Schlüsselschalter montiert, so ist mit einem scharfen Messer die Frontfolie auszuschneiden. Nutzen Sie dafür die Aussparung der Öffnung als Schablone.

Für jeweils eine Reihe Schlüsselschalter befindet sich ein Beschriftungsstreifen in der Frontplatte, welcher nach rechts herausgezogen und ausgetauscht werden kann.

Die Aussparungen für die Schlüsselschalter und Drucker ist NICHT bei der aveo 107 vorhanden!

Programmierung der Eingänge 1-8:

Im **aveoConfigTool** werden die Schlüsselschalttereingänge im „Onboard“-Menü als Eingänge angezeigt und konfiguriert.

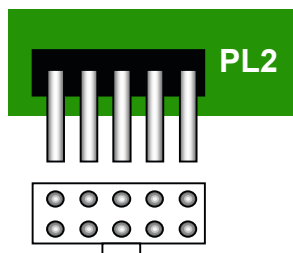
In der nachfolgenden Tabelle werden die „virtuellen“ Adressen und die Hardwareeingänge angezeigt. Jedem Eingang kann eine frei programmierbare Funktion zugewiesen werden.

Eingang	Adresse	Bezeichnung ConfigTool
Eingang 1	10.0	Zentraleneingang 1
Eingang 2	10.1	Zentraleneingang 2
Eingang 3	10.2	Zentraleneingang 3
Eingang 4	10.3	Zentraleneingang 4
Eingang 5	10.4	Zentraleneingang 5
Eingang 6	10.5	Zentraleneingang 6
Eingang 7	10.6	Zentraleneingang 7
Eingang 8	10.7	Zentraleneingang 8

LED-Erweiterung (PL2):

Die aveo-Zentrale bietet die Möglichkeit LED-Erweiterungskarten anzusteuern. Es können maximal 5 LED-Erweiterungskarten (mit jeweils 50 LEDs) an eine Zentrale angeschlossen werden.

Auf der Bedienfeldplatine befindet sich rechts unten ein Anschluss für die LED-Erweiterungskarten. Dieser Anschluss ist mit **PL2** bezeichnet. Auf der Platine selbst ist eine Aussparung vorhanden, welche den richtigen Sitz des Steckers vorgibt.



Die Verbindung zwischen LED-Erweiterungskarten und der aveo 5000-Zentrale wird nicht auf Kurzschluss oder Drahtbruch überwacht.

Es ist daher nicht gestattet, die LED-Erweiterungskarten außerhalb des Gehäuses der Brandmeldezentrale zu montieren. Es ist nur eine Montage innerhalb des Zentralengehäuses erlaubt. Für diesen Fall steht eine optionale Tür mit Aussparungen zur Verfügung.

Mit dem **aveoConfigTool** werden die LED-Erweiterungskarten an die Zentrale angemeldet und die Funktion der LEDs konfiguriert.

Für weitere Informationen lesen Sie bitte die technische Beschreibung der LED-Erweiterungskarten.

Bedienteilanschluss (PL1):

Mit einem 14-poligen Flachbandkabel ist die Bedienteilplatine mit der Hauptplatine der Zentrale verbunden.

Der Anschluss **PL1** befindet sich rechts oben und ist mit einer Aussparung gegen verpoltes Aufstecken des Steckers geschützt.

Hauptplatine:

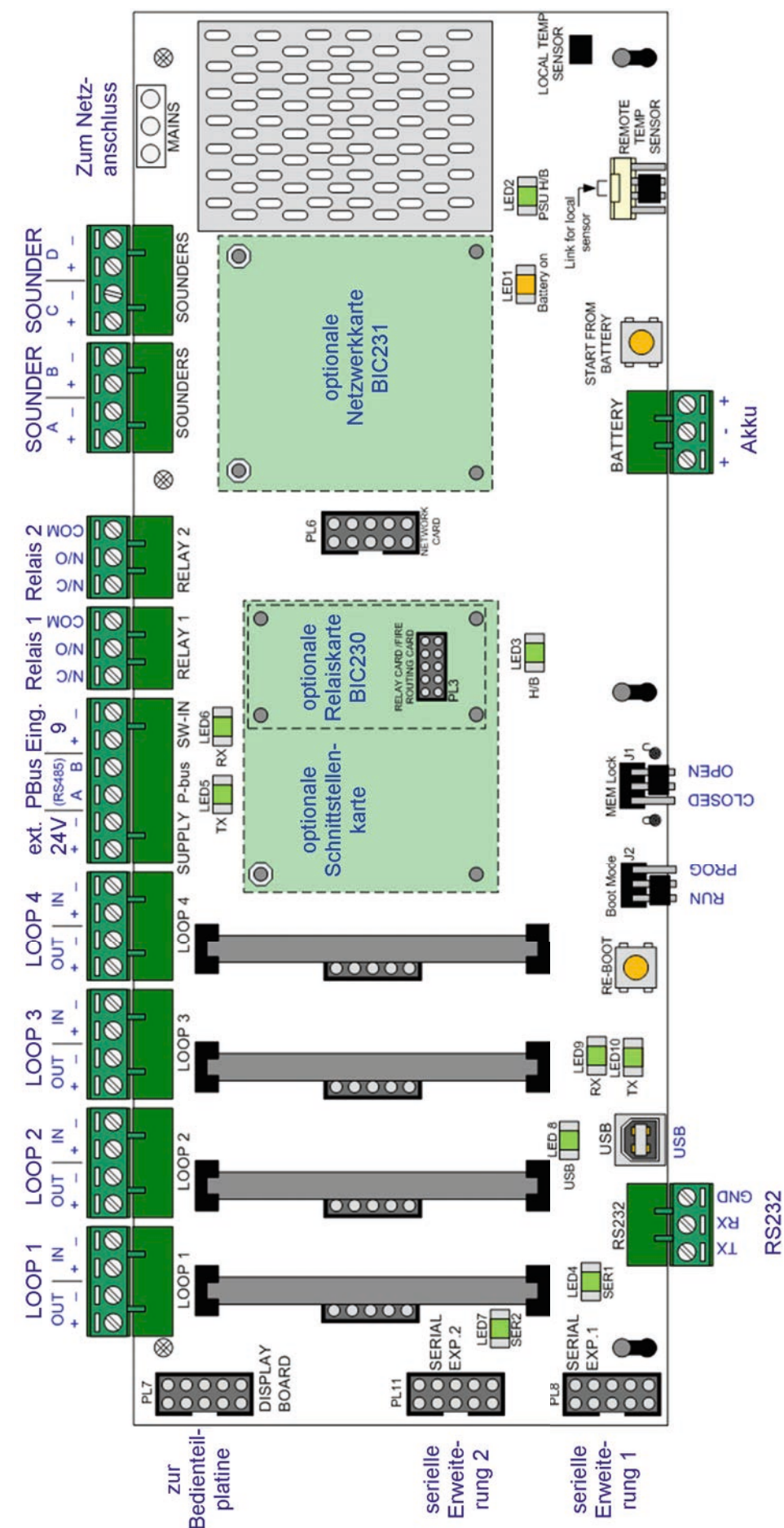
Auf der Zeichnung der nachfolgenden Seite werden die wichtigsten Anschlüsse, Jumper der Hauptplatine erklärt.

Die Platine der aveo-Zentralen untereinander ist fast identisch. Der Anschluss **LOOP 2** ist nur bei der aveo 2 und aveo 4 vorhanden, der Anschluss **LOOP 3**, **LOOP 4**, **SOUNDER C** und **SOUNDER D** ist nur bei der aveo 4 vorhanden.

Die Größen der Platine unterscheiden sich gering voneinander.

Die Steckplätze für die Loopkarten sind jeweils nur nach verwendeter aveo-Zentralenversion vorhanden.

Es wird in der folgenden Zeichnung symbolisch die Platine der aveo 4 dargestellt.

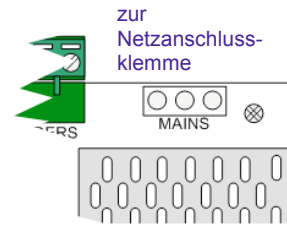


Die Funktionen der LED-Anzeigen auf der Hauptplatine werden auf Seite 33 erklärt.

Netzspannungsanschluss:

Der Netzspannungseingang **MAINS** der Hauptplatine ist mit einem Verbindungskabel über einen Stecker mit der Netzanschlussklemme, welche an der Gehäuserückwand montiert ist, verbunden.

Die Hauptplatine muss über den Steckanschluss mit dem Schutzleiter verbunden sein. Das Gehäuse muss ebenfalls am Schutzleiter angeschlossen sein.



Akkus:

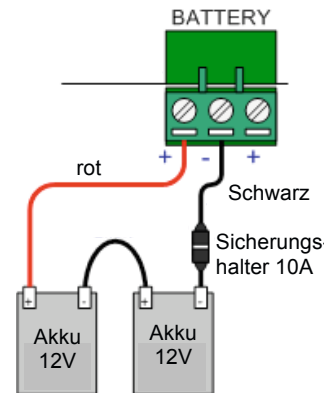
Alle aveo-Zentralen benötigen für den Notstrombetrieb zwei 12-Volt Akkus.

Die Akkus werden mit dem mitgelieferten Kabel an die Klemme **BATTERY** angeschlossen. Der Anschluss wird wie in der nebenstehenden Zeichnung in Reihenschaltung durchgeführt.

Die Akkuladung der aveo-Zentrale ist temperaturkompensiert. Werden die Akkus nicht im gleichen Gehäuse geladen, so muss der Ladeort mit einem externen Temperatursensor überwacht werden.

Es werden Akkus der Firmen Yuasa, Powersonic oder CTM empfohlen. Die Akkus haben eine Lebensdauer von 3 bis 5 Jahren, welche von der Umgebungstemperatur abhängig ist.

Es wird empfohlen, maximal 6-Monate alte Akkus (ab Produktionsdatum) bei 20°C Umgebungstemperatur mit 2,4V pro Zelle (=14,4V pro Akku) zu laden.



Sicherung Akku:

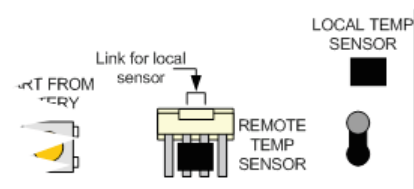
In den mitgelieferten Akkuanschlusskabeln ist ein Sicherungshalter integriert. Dieser ist entweder in der Brücke zwischen den zwei Akkus oder in der Anschlussleitung – montiert. Der Sicherungshalter nimmt 20mm x 5mm Feinsicherungen auf.

Die Akkusicherung im Sicherungshalter ist wie folgt dimensioniert: **T 10A H 250V**

! Ersetzen Sie defekte Sicherungen stets mit den **gleichen Werten!**

Temperatursensor:

Die Akkuladung der aveo-Zentrale ist temperaturkompensiert. Der Temperatursensor befindet sich rechts unten auf der Hauptplatine und ist mit „**LOCAL TEMP SENSOR**“ beschriftet.

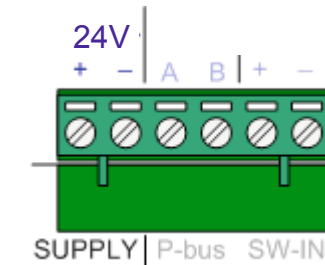


Werden die Akkus nicht im gleichen Gehäuse geladen, so muss der Ladeort mit einem externen Temperatursensor überwacht werden. Dafür befindet sich der Stecker „**REMOTE TEMP SENSOR**“ rechts unten auf der Hauptplatine. Für diesen Fall muss der Jumper, welcher den internen Temperatursensor aktiviert (Verbindung zwischen 2 und 3), entfernt werden.

! Entfernen Sie den Jumper auf dem Steckplatz „**REMOTE TEMP SENSOR**“ zwischen 2 und 3 **nicht**, wenn sie die interne Temperatursensurung nutzen und kein Sensor anschließen.

Externer 24V Spannungsausgang:

Alle aveo-Zentralen verfügen über einen 24V-Ausgang für externe Verbraucher des Brandmeldesystems. Der Anschluss ist auf der Hauptplatine mit **AUX SUPPLY +** (für +24V) und **AUX SUPPLY -** (für 0V).



Der Ausgang ist elektronisch abgesichert mit 500mA. Wird mehr Strom entnommen, wird der Ausgang abgeschaltet und es erfolgt eine Störungsmeldung an der Zentrale. Die Zuschaltung erfolgt wieder automatisch, sobald die Last unter 500mA sinkt.

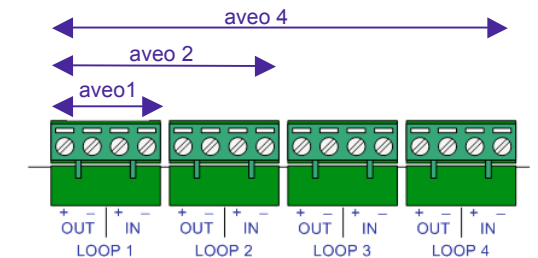
Es wird empfohlen, diesen Ausgang nur für Verbraucher in der Zentrale oder in der Nähe der Zentrale zu nutzen. Für längere Kabelwege zum externen Verbraucher ist der Spannungsfall über das Kabel zu berücksichtigen.

Intelligente Melderloops:

An die aveo-Brandmeldeanlagen werden die Rauchmelder, Handmelder, Signalgeber oder Module über einen intelligenten Melderloop aufgeschaltet. Die aveo-Zentrale kann mehrere Loop-Protokolle auswerten. Darunter das Apollo-XP95, das Apollo-S90 und das Apollo Discovery-Protokoll.

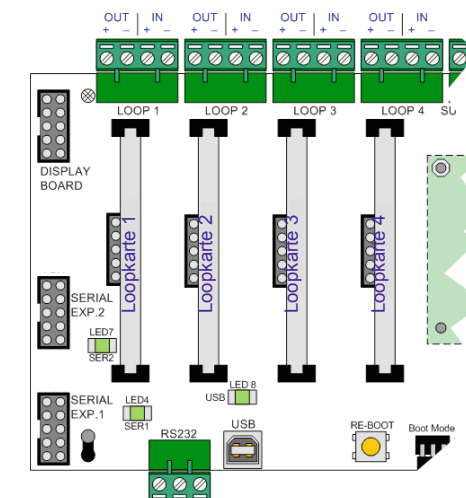
Die aveo 1-Zentrale verfügt über einen Loop, die aveo 2 über zwei Loops und die aveo 4 standardmäßig über einen Loop, welche auf maximal 4 Loops erweitert werden kann.

Die Anschlüsse für den Melderloop sind auf der Hauptplatine mit **LOOP1, 2, 3** und **4** beschriftet (je nach Zentralentyp).



Loopkarte:

Für jeden Melderloop ist jeweils eine Loopkarte in der Zentrale nötig. Die nachfolgende Prozedur ist nur bei der aveo 4 nötig, wenn die Zentrale mit Loopkarten erweitert wird.



Werden Loopkarten entfernt oder hinzugefügt, so ist die Zentrale komplett spannungslos zu schalten (Netzspannung aus und Akku aus).

In der Zeichnung auf der linken Seite wird die Position der Loopkarten dargestellt. Generell sitzt die Loopkarte mit der niedrigsten Loopbezeichnung links.

Die Loopkarte ist an den Seiten mit einem Kunststoffgriff und einem Sicherungsclip ausgestattet.

Die Loopkarten für Loop 1 bis 4 sind baugleich.



! Achten Sie beim Ein- und Ausbau auf eine eventuelle statische Entladung, um Beschädigungen der Loopkarte auszuschließen.

Um eine Loopkarte zu entfernen gehen Sie wie folgt vor:

Drücken Sie den Sicherungsclip an der Oberseite vorsichtig herunter und ziehen Sie die Loopkarte nun aus den Führungsschienen heraus.

Um eine Loopkarte einzusetzen:

Stecken Sie die Loopkarte mit der Bauteilseite (Steckerseite) in die Führungsschiene. Kontrollieren Sie ob die Stifte des Steckers sich gegenüber der Buchse auf der Hauptplatine befinden. Schieben Sie die Karte in die Steckerbuchse bis der Sicherungsclip oben einrastet.

Erweiterte Loopüberwachung nach EN54-13:

Die aveo verfügt über die Möglichkeit den Loop kontinuierlich auf einen zunehmenden Loopwiderstand (Unterbrechung oder Beinahe-Unterbrechung oder einen abnehmenden Loopwiderstand (Kurzschluss oder Beinahe-Kurzschluss) zu überwachen.

Im Inbetriebnahme-Menü des **aveoConfigTools** ist die erweiterte Überwachung voreingestellt. Dazu wird der maximal benötigte Strom für jeden Loop zwischen 100 mA und 500 mA eingestellt. Mit diesem Wert wird die Zentrale kontinuierlich überprüfen, ob für den im Stichbetrieb (Fehlerfall) am weitesten entfernte Loopteilnehmer bei der eingestellten Maximalstromaufnahme die zur Verfügung stehende Spannung ausreicht, damit der Loopteilnehmer ordnungsgemäß funktioniert.

Wird dies nicht erreicht, so wird eine Störungsmeldung „Hoher Widerstand“ für den entsprechenden Loop gemeldet.

Standard Überwachung:

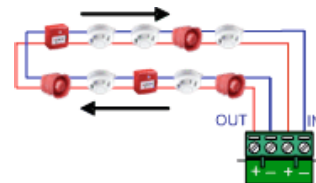
Wird die Überwachung nach EN54-13 nicht aktiviert, so wird die Melderloop nur auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht.

Im Inbetriebnahme-Menü des **aveoConfigTools** kann die erweiterte Überwachung für alle Loops der Zentrale deaktiviert werden.

Anschluss Melderloop:

Die Anschlüsse des Melderloops sind auf der Hauptplatine der Zentrale mit **LOOP OUT** und **LOOP IN** beschriftet.

Das abgehende Kabel (von der Zentrale zum ersten Loopteilnehmer) wird an der Anschlussklemme **LOOP OUT +** und **LOOP OUT –** der Hauptplatine angeschlossen. Das ankommende Kabel (vom letzten Loopteilnehmer zur Zentrale) wird an der Anschlussklemme **LOOP IN +** und **LOOP IN –** angeschlossen.



Lesen Sie die Installationsanleitung des aveo-Systems, wenn Sie weitere Informationen über die Verkabelungsvorschriften des Melderloops und den Anschluss der einzelnen Teilnehmer, sowie deren Adressierung erfahren möchten.

Länge des Melderloops:

Für jeden Melderloop der aveo-Zentrale ist eine separate Loopkarte nötig. Der Strom, den jede Loopkarte liefern kann, ist auf 500 mA begrenzt.

Mit einem Adernquerschnitt von 1mm² sind Längen bis zu 2000 m möglich. Die maximale Länge des Melderloops ist jedoch von mehreren Faktoren abhängig. Diese wären unter anderem die Anzahl der Loopteilnehmer, die Position der Teilnehmer auf dem Loop, der Typ der verwendeten Loopteilnehmer sowie der Aderndicke des verwendeten Kabels.

Der Spannungsfall über den gesamten Brandmeldeloop und der maximal benötigte Loopstrom sind ausschlaggebend für die Realisierbarkeit der Ausführung. Apollo-Loopteilnehmer benötigen zum fehlerfreien Betrieb mindestens eine Spannung von 17 Volt. Die Spannung darf daher bei maximalem Strombedarf nicht unter diesen Wert abfallen.

Die maximale Loopkabellänge kann mit dem **LoopCalculator**-Programm berechnet werden.



Berechnen Sie den geplanten Melderloop immer vorab mit dem LoopCalculator auf maximal mögliche Kabellängen. Beachten Sie, eine eventuelle Reserve für spätere Erweiterungen zuzurechnen.

Loopverkabelung:

Um EMV-Einflüsse zu vermindern / vermeiden muss das Brandmeldeloopkabel als verdrehtes Adernpaar ausgeführt werden. Das Loopkabel sollte nicht entlang von Netzkabeln oder Geräten mit Netz- oder Hochspannung oder in die Nähe von Hochfrequenzkabeln/-geräten verlegt werden.

An Orten, an denen mit dem Einfluss von Hochspannung und/oder Hochfrequenzen zu rechnen ist, sind geschirmte Kabel zu verwenden. Typische Beispiele sind Umgebungen mit Motorregelungen (frequenzgesteuert), 100V ELA-Systemen (SAS) (ungeschirmt), Hochfrequenz-Lichtsteuerungen oder Hochspannungsregelungen.

In solchen Fällen muss der gesamte Brandmeldeloop mit abgeschirmten Kabeln ausgeführt werden. Die Abschirmung formt einen kompletten Ring. In allen Teilnehmern auf dem Brandmeldeloop wird der Schirm vom ankommenden Kabel mit dem Schirm des abgehenden Kabel verbunden. Der größte Teil aller Loopteilnehmer besitzt eine Klemme zum Durchkontaktieren der Abschirmung.

Wird geschirmtes Kabel verwendet, so ist es wichtig, dass der Schirm beidseitig an den Erdungspunkten der Zentrale aufgelegt wird. Die Abschirmung des Kabels darf **KEINE** weitere Verbindung mit der Erde der Umgebung haben! Bei Metallkassetendecken ist besonders auf eine sorgfältige Isolation zu achten. Bei den Handmeldern darf der Schirm nicht mit dem Gehäuse des Handmelders verbunden werden, sondern es müssen die dafür vorgesehenen Klemmen genutzt werden.



An keiner Stelle des Brandmeldeloops darf die Abschirmung außerhalb der Zentrale eine Verbindung mit metallischen Teilen des Gebäudes bzw. der Gebäudeausstattung haben! Isolieren Sie daher unbedingt den Beidraht!

Folgende Anforderungen sind an das verwendete Brandmeldekabel gestellt:

- Anzahl Adern: 2
- Verdrehung der Adern: mindestens 7 Schläge pro Meter
- Aderndicke: berechnen mit **LoopCalculator**
- maximale Kabellänge: berechnen mit **LoopCalculator**



In der Installationsanleitung des aveo-System finden Sie ausführliche Informationen über die Verkabelung des Melderloops.

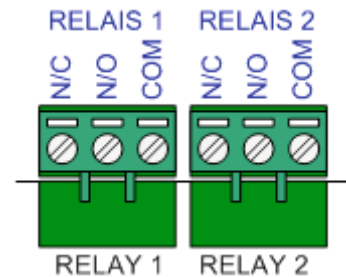
Relais 1 und Relais 2

Auf der Hauptplatine der aveo-Zentrale befinden sich zwei potentialfreie Relaisausgänge. Beschriftet sind die Anschlussklemmen mit **RELAY 1** und **RELAY 2**.

Die Relaisausgänge sind nicht überwacht und als ein potentialfreier Wechselkontakt ausgeführt. Die Relais können maximal 1 A, 30V AC/DC schalten.



Schalten Sie niemals Spannungen höher 30V mit diesen Relais (zum Beispiel Netzspannungen)!



Werden noch weitere Relais-Ausgänge benötigt, so kann mit einer Relais-Erweiterungskarte (Sauter-Artikelnummer: S71BMT.BIC232) die Anzahl auf insgesamt 4 Relaisausgänge erweitert werden.

Für weitere Informationen über die 2-fach-Relaiskarte lesen Sie bitte das Kapitel ab Seite 28.

Die optionale Erweiterungskarte wird auf der Hauptplatine in den Steckplatz **PL4** gesteckt.

Programmierung Relaisausgänge:

Die Funktion der Relaiskontakte wird mit dem **aveoConfigTool** im Onboard-Menü eingestellt.

Die internen Adressen der Relais sind wie folgt vergeben:

- Relais 1: Adresse 11.0
- Relais 2: Adresse 11.1

In der Standardeinstellung ist das Relais 1 invertiert (also angezogen) und arbeitet als Sammelstörungsrelais welches bei einer Störung abfällt und das Relais 2 als Sammelfeuerrelais.

Für die Erweiterung auf 4 Relaiskontakte benötigen Sie eine 2-fach Relaiskarte. Die Beschreibung finden Sie auf Seite 28 dieser Anleitung.

Überwachte Signalgeberausgänge A – D:

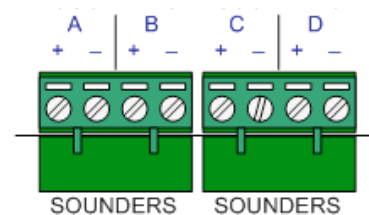
Die aveo 1 und aveo 2-Zentralen besitzen zwei überwachte Ausgänge auf der Hauptplatine. Die Klemmen sind bezeichnet mit **SOUNDERS A** und **SOUNDERS B**.

Die aveo 4-Zentrale besitzt vier überwachte Ausgänge auf der Hauptplatine. Die Klemmen sind bezeichnet mit **SOUNDERS A, B, C** und **D**.

Jeder Ausgang kann einen Maximalstrom von 1000 mA liefern und ist elektronisch abgesichert.

Die Ausgänge werden durch die aveo-Brandmeldezentrale auf Kurzschluss und Drahtbruch überwacht. Im Ruhezustand kann mit einem Multimeter oder mit dem Zentralenmenü eine Spannung von -3V bis -7V gemessen werden. Im aktivierten Zustand liegt am Ausgang +24V an.

Alle Geräte, welche an einen überwachten Eingang angeschlossen werden (zum Beispiel Sirenen oder Blitzleuchten) müssen polaritätsabhängig sein. Sollten Geräte angeschlossen werden, die nicht polaritätsabhängig sind, so kann diese mit einer Standarddiode geändert werden. Dazu wird eine Diode in Reihe zur Einspeisung des externen Gerätes geschaltet.



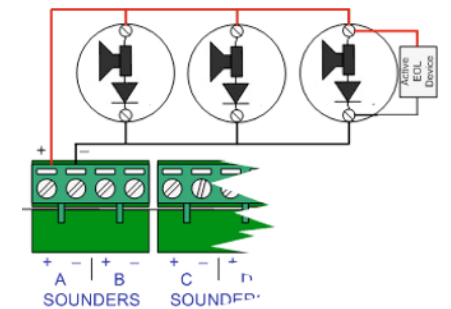
Signalgeberausgang überwacht nach EN54-13:

Die aveo verfügt über die Überwachungsmöglichkeit den Signalgeberausgang kontinuierlich zu überwachen auf einen zunehmenden Widerstand (Unterbrechung oder Beinahe-Unterbrechung) oder einen abnehmenden Widerstand (Kurzschluss oder Beinahe-Kurzschluss).

Im Inbetriebnahme-Menü des **aveoConfigTools** kann die erweiterte Überwachung aktiviert werden. Dazu wird der maximal benötigte Strom für jeden überwachten Ausgang zwischen 200 mA und 1000 mA eingestellt werden.

Mit diesem Wert wird die Zentrale kontinuierlich überprüfen ob der am weitesten entfernte Signalgeber bei der eingestellten Maximalstromaufnahme die zur Verfügung stehende Spannung ausreicht, damit der Signalgeber ordnungsgemäß funktioniert.

Wird dies nicht erreicht, so wird eine Störungsmeldung „Hoher Widerstand“ für den entsprechenden überwachten Ausgang gemeldet.



Um eine Überwachung nach EN54-13 zu realisieren, muss ein aktives Leitungsüberwachungsmodul (Sauter-Artikelnummer: S71BMT.BIC234) in den letzten Signalgeber eingesetzt werden.

Dieses Modul ist polaritätsabhängig und kann bei falschen (verpolten) Anschluss zerstört werden. Achten Sie daher immer darauf, die rote Ader an die + und die schwarze Ader an - anzuschließen.

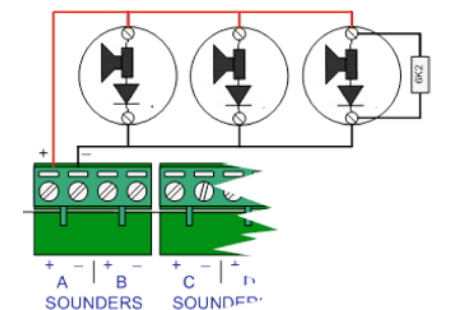
Das aktive Leitungsüberwachungsmodul kann auch mit einem Multimeter gemessen werden. Messen Sie (abhängig vom Messgerät) verpolt (also COM auf das +Kabel zum Signalgeber und die rote Messleitung auf das -Kabel zum Signalgeber). Es müssen 12kΩ bis 15kΩ messbar sein.

Signalgeberausgang überwacht mit Abschlusswiderstand:

Wird die Überwachung nach EN54-13 im **aveoConfigTool** ausgeschaltet, so wird dieser Ausgang nur noch auf Kurzschluss und Drahtbruch überwacht.

In diesem Fall muss ein 6,2kΩ-Widerstand (0,5W) im letzten Signalgeber parallel zugeschaltet werden. Diese Widerstände liegen der Zentrale bereits bei.

Wird der Ausgang nicht benötigt, so muss er mit einem 6,2kΩ-Widerstand abgeschlossen werden.



Signalgeber-Kabellänge:

Der Spannungsfall über das am Signalgeberausgang angeschlossene Kabel muss gerade bei längeren Kabelwegen berücksichtigt werden. Die Spannung muss im Alarmfall ausreichen, um das angeschlossene Gerät (zum Beispiel Signalgeber) sicher funktionieren zu lassen.

Die Spannung am Ende wird wie folgt berechnet:

$$U_{\text{ENDE}} = 20,5V - (I_{\text{ALARM}} \times R_{\text{KABEL}})$$

Der Alarmstrom (I_{ALARM}) ist die Summe aller am Signalgeberausgang angeschlossenen Geräte. Der Kabelwiderstand (R_{KABEL}) ist die Summe des Kabelwiderstandes für beide Adern x Kabellänge. Der Kabelwiderstand beträgt in Abhängigkeit des Querschnittes:

$$\begin{aligned} 0,5\text{mm}^2 (0,8\text{mm}) &= 0,072\Omega \text{ pro Meter} & 1\text{mm}^2 &= 0,036\Omega \text{ pro Meter} \\ 1,5\text{mm}^2 &= 0,024\Omega \text{ pro Meter} & 2,5\text{mm}^2 &= 0,015\Omega \text{ pro Meter} \end{aligned}$$

Programmierung überwachte Ausgänge:

Die Funktion der überwachten Ausgänge wird mit dem **aveoConfigTool** im Onboard-Menü eingestellt.

Die internen Adressen der überwachten Ausgänge sind wie folgt vergeben:

- Ausgang A: Adresse 1.0
- Ausgang B: Adresse 1.1
- Ausgang C: Adresse 1.2 (nur bei aveo 4)
- Ausgang D: Adresse 1.3 (nur bei aveo 4)

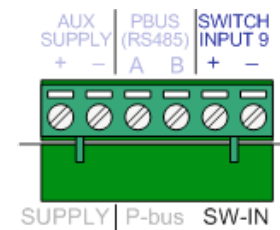
In der Standardeinstellung sind alle überwachten Ausgänge als abstellbare Signalgeber programmiert, die bei jedem Feuer angesteuert werden.

Schalteingang 9:

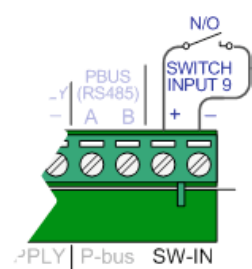
Alle aveo-Zentralen verfügen über einen Schalteingang, mit dem externe Bedienfunktionen oder Aufschaltungen von Meldungen realisiert werden können. Der Schalteingang der aveo-Zentralen reagiert viel schneller als Eingänge auf dem Loop.

Der Schalteingang ist nicht galvanisch getrennt. Der Anschluss ist auf der Hauptplatine mit **INPUT 9** beschriftet.

Die Funktion des Einganges und die Überwachung auf Kurzschluss/Drahtbruch³ kann mit dem **aveoConfigTool** eingestellt werden.



Unüberwacht:



In der Standardeinstellung ist der Schalteingang 9 nicht überwacht auf Kurzschluss oder Drahtbruch. Werden beide Kontakte des Schalteintrages miteinander verbunden (zum Beispiel durch einen Taster oder Schalter) wird die für diesen Eingang programmierte Funktion ausgeführt.

Auf einen unüberwachten Eingang darf nur ein potentialfreier Kontakt (ohne Verwendung von Alarm- oder Abschlusswiderständen) angeschlossen werden.

Der Kontaktwiderstand darf 100Ω nicht überschreiten. Das Kabel zwischen Eingang und Kontakt darf maximal 2m lang sein.

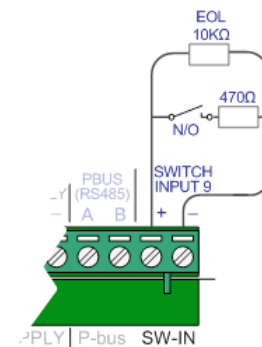
Überwacht:³

Der Schalteingang 9 kann mit dem **aveoConfigTool** so eingestellt werden, dass er auf Kurzschluss oder Drahtbruch überwacht wird.³

Am Ende der Linie, welche am Schalteingang angeschlossen ist, wird der Abschlusswiderstand mit einem Wert von 10kΩ (hinter dem letzten Kontakt) angeschlossen.

Für die Aktivierung des Einganges wird ein 470Ω parallel auf den Eingang geschaltet. Der Kontakt zur Aktivierung muss ein Schließer-Kontakt sein (N/O – normally open).

Der Kontaktwiderstand darf 100Ω nicht überschreiten. Das Kabel zwischen Eingang und Kontakt darf maximal 2m lang sein.

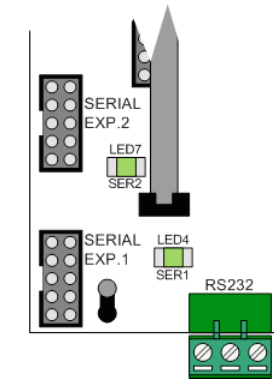


Programmierung Eingang 9:

Im **aveoConfigTool** wird der Eingang 9 im „Onboard“-Menü als Eingänge angezeigt und konfiguriert.

Der Eingang 9 besitzt die virtuelle Adresse 10.8

Expansionsbus:



Alle aveo-Zentralen verfügen über einen Expansionsbus für Erweiterungskarten und spezielle Interfaces. Hier wird zum Beispiel auch die Feuerwehrperipheriekarte angeschlossen. Der Expansionsbus ist mit zwei Anschlüssen ausgeführt. Auf der Hauptplatine werden diese mit **SERIAL EXP.1** und **SERIAL EXP.2** beschriftet.

Die Erweiterungskarten werden mit dem mitgelieferten Flachbandkabel an Steckpfosten des Expansionsbusses angeschlossen.

Alle Teilnehmer des Expansionsbusses müssen im gleichen Gehäuse betrieben werden, wie die Hauptplatine. Es ist nicht zulässig die Erweiterungskarten in einem Erweiterungsgehäuse zu montieren und mit selbst konfektionierten Kabeln anzuschließen.

Lesen Sie für den Anschluss der Feuerwehrperipheriekarte bitte die Seite 30 dieser Anleitung durch.

Programmierung Expansionsbus:

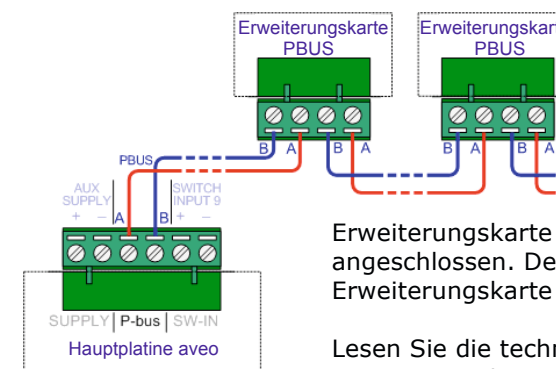
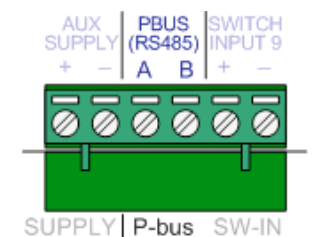
Mit dem **aveoConfigTool** werden die Erweiterungskarten auf dem Expansionsbus hinzugefügt. Im Menü des Expansionsbusses sind die Ein- & Ausgänge dargestellt und können ggf. programmiert werden.

Peripheriebus:

Alle aveo-Zentralen besitzen einen Peripheriebus zum Anschluss von Erweiterungskarten (zum Beispiel Relaiskarten oder Signalgeberkarten). Im Gegensatz zum Expansionsbus dürfen die angeschlossenen Erweiterungskarten in Zusatzgehäusen montiert werden.

Die Anschlussklemmen auf der Hauptplatine sind mit **PBUS 485 A** und **PBUS 485 B** beschriftet.

Die Kabellänge für den RS485-Bus zwischen aveo-Zentrale und den Peripheriebus-Erweiterungskarten darf maximal 10 m betragen.



Die erste Peripheriebus-Erweiterungskarte wird am Anschluss der Zentrale abgeschlossen. Die nächste Peripheriebus-Erweiterungskarte am Ausgang der vorhergehenden. Eine Sternverkabelung ist nicht zulässig.

Der Anschluss **PBUS A** der Peripheriebus-Erweiterungskarte wird an dem Anschluss **PBUS A** der Zentrale angeschlossen. Der Anschluss **PBUS B** der Peripheriebus-Erweiterungskarte wird an dem Anschluss **PBUS B** der Zentrale.

Lesen Sie die technische Beschreibung der einzelnen Peripheriebus-Erweiterungskarten für weitere Informationen durch.

³ In Softwareversion MX5000-050-04 DE ist die Überwachung noch nicht einstellbar

Programmierung Peripheriebus:

Mit dem **aveoConfigTool** werden die Erweiterungskarten auf dem Peripheriebus hinzugefügt. Im Menü des Peripheriebusses sind die Ein- & Ausgänge dargestellt und können ggf. programmiert werden.

Anschluss Displaykarte:

Das Display wird rechts oben mit einem 14poligen Stecker auf der Hauptplatine angeschlossen. Der Anschluss ist mit **DISPLAY** beschriftet.

Netzwerkkarte:

Jede aveo-Zentrale kann mit einer Netzwerkkarte zum **aveonet** erweitert werden.

Die Netzwerkkarte wird mit den mitgelieferten Schrauben und Abstandsbolzen auf die Hauptplatine montiert. An der Oberseite wird die Netzwerkkarte mit zwei Schrauben auf die Metallabstandsbolzen geschraubt. An der Unterseite wird die Netzwerkkarte mit zwei Kunststoffhalter (welche einrasten) befestigt.

Die Netzwerkkarte wird mit dem links daneben liegenden Steckanschluss über das Falschbandkabel verbunden.

Die Montage und der Anschluss der Netzwerkkarte an die Hauptplatine dürfen nur im spannungsfreien Zustand erfolgen (**Netz und Akkus aus!**).

Die Anschlüsse für das Netzkabel befinden sich direkt auf der Netzwerkkarte und nicht auf der Hauptplatine.

Für weitere Informationen zur Netzwerkkarte lesen sie bitte die Technische Beschreibung des **aveonet**.

Plug-in-Karten:

Mit speziellen „Plug-in“-Erweiterungskarten kann die Funktionalität der aveo-Zentralen erweitert werden. Diese sind zum Beispiel eine 2-fach Relais-Erweiterungskarte oder ein Interface zur VdS-konformen Ansteuerung eines Löschbereiches.

Auf der Hauptplatine befindet sich ein Steckpfosten, auf den die Erweiterungskarte einfach aufgesteckt wird.

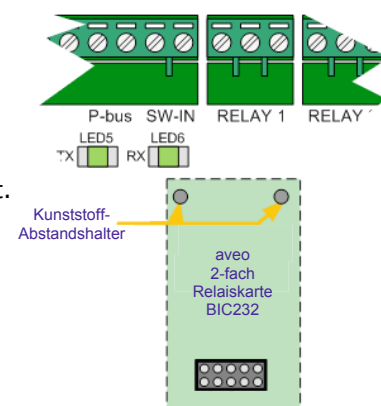
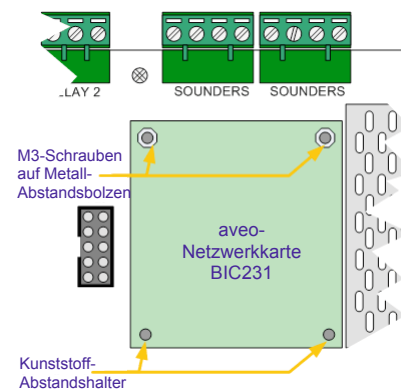
Das Aufstecken auf die Hauptplatine darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen (**Netz und Akkus aus!**).

2-fach-Relaiskarte:

Mit der 2-fach-Relaiskarte (BIC232) kann die Hauptplatine auf 4 Relais erweitert werden. Die Relaiskarte wird mit den zwei mitgelieferten Abstandshaltern auf die Hauptplatine aufgesteckt.

An der Oberseite der Relaiskarte werden die Kunststoffabstandshalter zur Fixierung genutzt. An der Unterseite wird die Relaiskarte in den Steckpfosten eingesteckt.

Die Anschlüsse der Relais sind direkt auf der 2-fach Relaiskarte als Wechselkontakte verfügbar.



Wird die 2-fach-Relaiskarte montiert, so kann an diesem Steckplatz nicht mehr das Löschi-Interface angeschlossen werden.

Lesen Sie die Technische Produktbeschreibung der aveo 2-fach Relaiskarte, um weitere Informationen über den Anschluss, die Montage und die Konfiguration zu erhalten.

Eine grundsätzliche Beschaltungsübersicht finden Sie auch in der Übersicht „Anschluss- und Klemmenpläne“, welche jeder Zentrale beiliegt.

Programmierung der 2-fach-Relaiskarte:

Die Funktion der Relaiskontakte wird mit dem **aveoConfigTool** im Onboard-Menü eingestellt.

Die internen Adressen der Relais der 2-fach Relaiskarte sind wie folgt vergeben:

- Relais 3: Adresse 11.2
- Relais 4: Adresse 11.3

In der Standardeinstellung sind die Relais 3 und 4 als Sammelfeuerrelais definiert.

Löschinterface:

Mit dem aveo-Löschinterface erfolgt die VdS-konforme Aufschaltung eines Löschbereiches. Das Löschinterface wird mit den drei mitgelieferten Abstandshaltern und einer Schraube auf die Hauptplatine aufgesteckt und fixiert.

An der Oberseite des Löschinterfaces wird rechts ein Kunststoffabstandshalter zur Fixierung genutzt und links wird das Interface mit einer M3-Schraube fixiert. An der Unterseite wird das Interface mit 2-Kunststoffabstandshaltern fixiert.

Die Anschlüsse der Open-Collector-Ausgänge und der Eingänge sind direkt auf dem Löschinterface verfügbar. Es wird eine Anpassungskarte benötigt, um aus den Open-Collector-Ausgängen potentialfreie Relaiskontakte mit 3,3kΩ Abschlusswiderständen umzuwandeln.

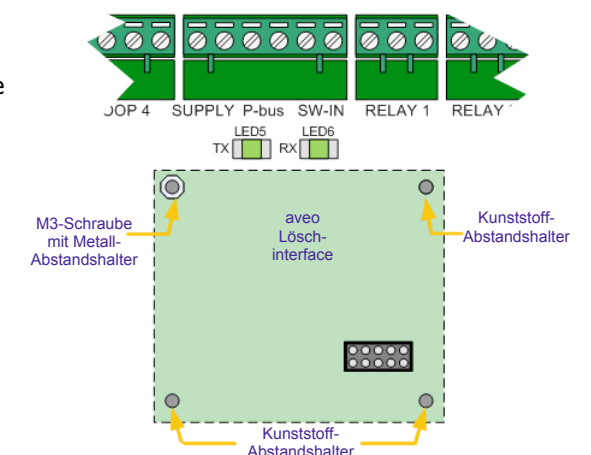
Wird das Löschinterface montiert, so kann an diesem Steckplatz keine 2-fach-Relaiskarte angeschlossen werden.

Lesen Sie die Technische Produktbeschreibung des Löschinterfaces, um weitere Informationen über den Anschluss, die Montage und die Konfiguration zu erhalten.

Programmierung des Löschinterfaces:

Um die Funktionen des Löschinterfaces nutzen zu können, muss dieses zuerst dem Peripheriebus im **aveoConfigTool** zugefügt werden. Es wird im **aveoConfigTool** als „überwachte Input-/Output-Card“ bezeichnet.

Die Funktion der Relaiskontakte und der Eingänge wird mit dem **aveoConfigTool** im Peripheriebus-Menü eingestellt.



Die internen Adressen der Relais des Löschinterfaces sind wie folgt vergeben:

- Eingang 1 Löschinterface (Löschung ausgelöst): Adresse 16.0
- Eingang 2 Löschinterface (Störung Löschanlage): Adresse 16.1
- Eingang 3 Löschinterface (Blockierung Löschanlage): Adresse 16.2
- *Eingang 4 Löschinterface (nicht benötigt!): Adresse 16.3 (nicht benötigt!)*
- Ausgang 1 Löschinterface (Löschansteuerung): Adresse 16.4
- Ausgang 2 Löschinterface (Voralarmsteuerung): Adresse 16.5
- Ausgang 3 Löschinterface (Störungsansteuerung): Adresse 16.6

In der Standardeinstellung sind die Ausgänge 1 und 2 als Sammelfeuerrelais und der Ausgang 3 als Sammelstörung definiert. Diese Einstellung muss je nach Projekt angepasst werden!

Feuerwehrperipheriekarte:

Zum Anschluss von ÜE, FAT, FBF und FSD kann in den aveo-Zentralen eine Feuerwehrperipheriekarte eingebaut werden (außer in aveo 107).

Es ist zum Betrieb eines Feuerwehrschlüssel-Depots zusätzlich ein FSD-Adapter erforderlich.

Der Anschluss der Feuerwehrperipheriekarte an die Hauptplatine wird mit dem mitgelieferten Flachbandkabel durchgeführt. An der Feuerwehrperipheriekarte wird der Pfostenstecker **PL1** zur Verbindung genutzt. An der Hauptplatine der Anschluss **SERIAL EXP.1**.

Es sind keine weiteren Verbindungen zwischen Hauptplatine und Feuerwehrperipheriekarte nötig.

Es besteht die Möglichkeit eine Relaiserweiterung auf die Feuerwehrperipheriekarte aufzustecken. Damit stehen 8 weitere potentialfreie Relais innerhalb der Zentrale zur Verfügung.

Alle Spannungsausgänge der Feuerwehrperipheriekarte sind elektronisch abgesichert.

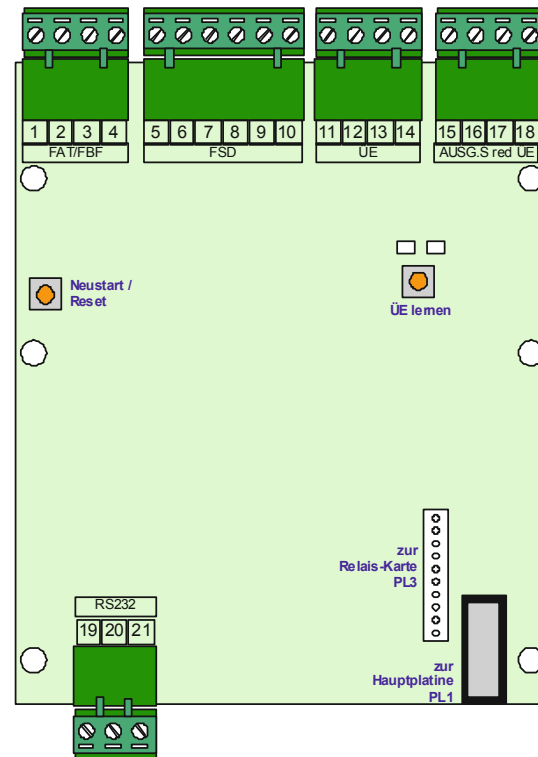
Lesen Sie die Technische Produktbeschreibung der Feuerwehrperipheriekarte, um weitere Informationen über den Anschluss des FAT, des FBF, des FSD-Adapter, der ÜE und der Relaiserweiterung, sowie der Montage und die Konfiguration zu erhalten.

Eine grundsätzliche Beschaltungsübersicht finden Sie auch in der Übersicht „Anschluss- und Klemmenpläne“, welche jeder Zentrale beiliegt.

Programmierung der Feuerwehrperipheriekarte:

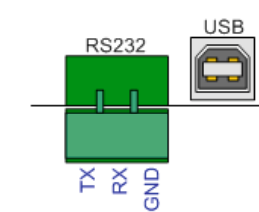
Die Funktion der Ausgänge und der Eingänge wird mit dem **aveoConfigTool** im Expansionsbus-Menü eingestellt.

Welche serielle Kommunikation mit dem FAT/FBF gewählt wurde, wird im **aveoConfigTool** - Hauptmenü der Zentrale eingestellt.



Kommunikationsschnittstellen:

Jede aveo-Zentrale ist mit einem USB-Port und einer RS232-Schnittstelle ausgestattet.



Über diese Schnittstellen kann die Zentrale bedient werden, die Konfiguration gesendet oder ausgelesen werden, ein Firmwareupdate aller Zentralenteilnehmer durchgeführt werden, das Displaylogo geändert werden oder der Ereignisspeicher der Zentrale ausgelesen werden⁴.

Der USB-Port ist elektrisch mit der RS232-Schnittstelle verbunden. Es ist nicht möglich, die RS232-Schnittstelle und den USB-Port gleichzeitig zu nutzen.

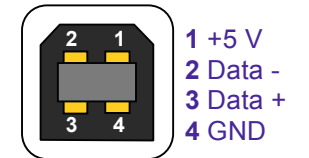
! Wird der USB-Anschluss zur Kommunikation mit externen Geräten genutzt (zum Beispiel mit einem Laptop), so kann zu diesem Zeitpunkt der RS232-Anschluss nicht genutzt werden!

USB-Port:

Der USB-Anschluss der aveo-Zentrale ist als USB Typ B ausgeführt. Dieser Anschluss wird verwendet um Daten zur Zentrale zu senden bzw. Daten auszulesen.

USB-Kabel:

Um die Zentrale mit dem PC zu verbinden ist ein USB-Kabel notwendig. Das Kabel benötigt auf der PC-Seite einen USB-Typ-A-Stecker und auf der Zentralen-Seite ein USB-Typ-B-Stecker.



Bei Verwendung eines geschirmten USB-Kabels beträgt die maximale Kabellänge 4 Meter.

RS232-Schnittstelle:

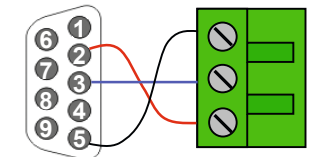
Der RS232-Anschluss der aveo-Zentrale ist als 3-poliger Steckkontakt ausgeführt. Dieser Anschluss wird verwendet um Daten zur Zentrale zu senden bzw. Daten auszulesen.

RS232-Kabel:

Das Kabel benötigt auf der PC-Seite einen weiblichen Sub-D 9-pol-Stecker und auf der Zentralen-Seite einen 3-poligen Stecker. Das Kabel kann fertig konfektioniert bei Sauter bestellt (Artikelnummer S71BMT.BRT504) oder anhand der Zeichnung rechts einfach nachgebaut werden.

Der 3-polige grüne Stecker ist im Auslieferungszustand der Zentrale enthalten.

Die Ansicht des Sub-D-Steckers und des 3poligen Steckers ist in der Zeichnung als Draufsicht von der Lötseite/Schraubseite gesehen.



Der Pin 5 (GND) geht an die Klemme 1 des grünen Steckers (GND / Masse)
 Der Pin 3 (TX / Senden) geht an die Klemme 2 des grünen Steckers (RX / Empfangen)
 Der Pin 2 (RX / Empfangen) geht an die Klemme 3 des grünen Steckers (TX / Senden)

⁴ Ereignisspeicher mit PC auslesen: in Softwareversion MX5000-050-04 DE noch nicht möglich

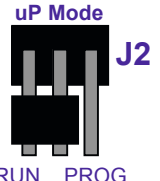
Jumper/Taster/LEDs:

Die folgenden Kapitel erklären die Jumper, Taster und LED-Anzeige auf der Hauptplatine der aveo-Zentralen.

Boot-Mode-Jumper (J2):

Auf der Hauptplatine befindet sich unten, rechts neben dem USB-Port, der Jumper **J2 BOOT-MODE**. Mit diesem Jumper wird die Zentrale in einen Modus geschaltet, in der ein Firmwareupdate mit dem **aveoFlashTool** möglich wird.

Zum Update gehen Sie wie folgt vor:

- 
- ✓ Stecken Sie den Jumper von der **RUN**-Position auf die **PROG**-Position
 - ✓ Schließen Sie den PC über den RS232- oder USB-Anschluss an
 - ✓ Starten Sie das Programm **aveoFlashTool**
 - ✓ Drücken Sie den Reboottaster **RE-BOOT PB2**
 - ✓ Starten Sie das Firmwareupdate (siehe auch **aveoFlashTool**-Anleitung)
 - ✓ Stecken Sie nach dem Update den Jumper zurück in die **RUN**-Position
 - ✓ Drücken Sie den Reboottaster **RE-BOOT PB2**
 - ✓ Entfernen Sie die Verbindung zwischen PC und **ipGateway**

ACHTUNG! Kontrollieren Sie nach dem Firmwareupdate die Funktionsweise der Zentrale.

Speicher-Schutz (J1):

Der Programmierspeicher der Zentralen kann gegen unerwünschte Änderungen der Programmierung geschützt werden. Dieser Schutz ist wirksam gegen Änderungen mit dem PC oder per Bedienmenü an der Zentrale. Es erscheint bei einem Änderungsversuch einer gesicherten Programmierung der Hinweis „**ÖFFNE SPEICHER ZUM SICHERN!**“.

Auf der Hauptplatine der aveo-Zentrale befindet sich der Jumper **J1 LOCK MEM** mit dem die Programmierung geschützt werden kann. Befindet sich der Jumper in der Position , so kann die Programmierung mit dem ConfigTool oder mit der Zentrale geändert werden. Befindet sich der Jumper in der Position , so ist die Programmierung gegen unbeabsichtigte Änderungen geschützt.

Diese Einstellung eignet sich auch gut als Hinweis für Servicetechniker, zuerst die vorhandene Programmierung auszulesen, wenn man per Zentralenmenü Änderungen vorgenommen hat.

Reset/Re-Boot-Taste (PB2):

Auf der Hauptplatine befindet sich unten, rechts neben dem USB-Port, der Taster **PB2 RE-BOOT**. Mit diesem kann die Zentrale neu gestartet werden (zum Beispiel nach einem Firmwareupdate).

Start-from-Battery-Taste (PB1):

Auf der Hauptplatine befindet sich ein Taster PB1 **START FROM BATTERY**, welcher zum Starten der Zentrale genutzt werden kann, um die Zentrale OHNE Netzspannung zu starten.

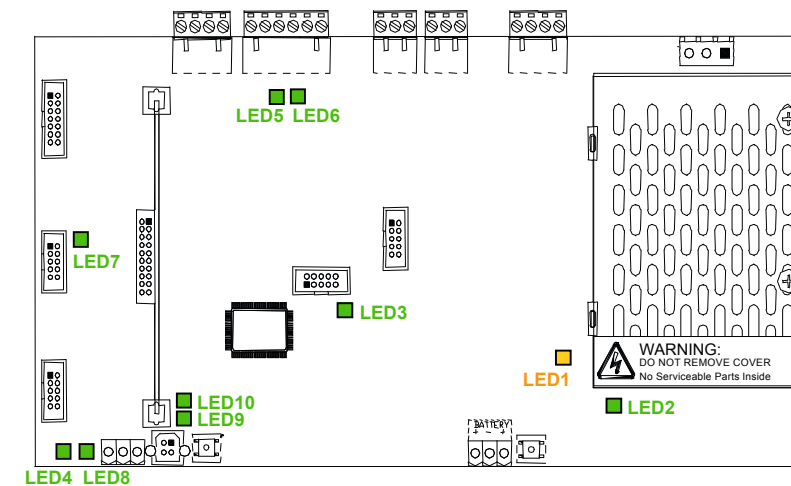
Schließen Sie die Akkus an und drücken Sie die Taste bis die Zentrale startet.



Diese Funktion sollte nur kurz verwendet werden um ggf. bei einem Netzausfall eine Inbetriebnahme durchzuführen. Die Akkus werden entladen und nicht nachgeladen. Laden Sie die Akkus bald möglichst wieder nach.

Diagnose-LEDs:

aveo 1:



Status der LED-Anzeigen

Die LED-Bezeichnungen sind bei allen Zentralen gleich.

LED1 - gelb - Dauerleuchten
Zentrale läuft auf Akku-betrieb - Netz fehlt.

LED2 - grün - Blinken 1Hz
Prozessor des Netzteils arbeitet fehlerfrei.

LED3 - grün - Blinken 1Hz
Prozessor der Hauptplatine arbeitet fehlerfrei.

LED4 - grün - Dauerleuchten
Teilnehmer an der Schnittstelle „Serielle Erweiterung 1“ angemeldet

LED5 - grün - Flackern
Sende-Anzeige - Daten werden über an den PBus gesendet

LED6 - grün - Flackern
Empfangs-Anzeige - Daten werden vom PBus empfangen

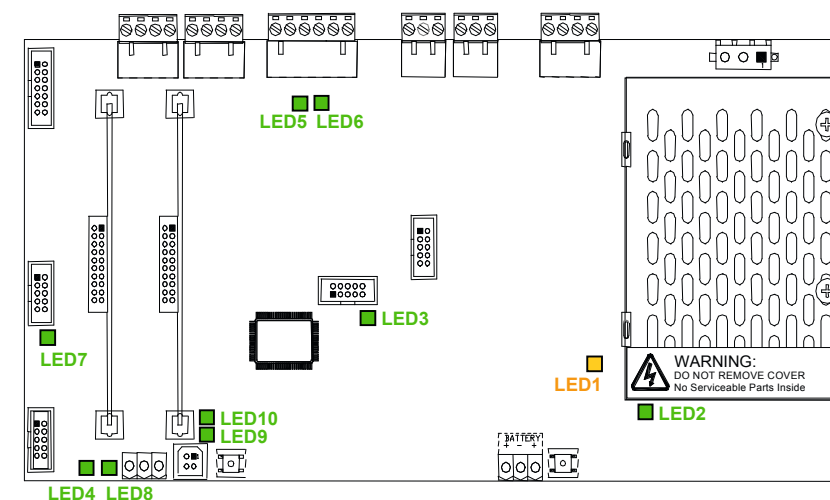
LED7 - grün - Dauerleuchten
Teilnehmer an der Schnittstelle „Serielle Erweiterung 2“ angemeldet

LED8 - grün - Dauerleuchten
Config-PC über USB angeschlossen

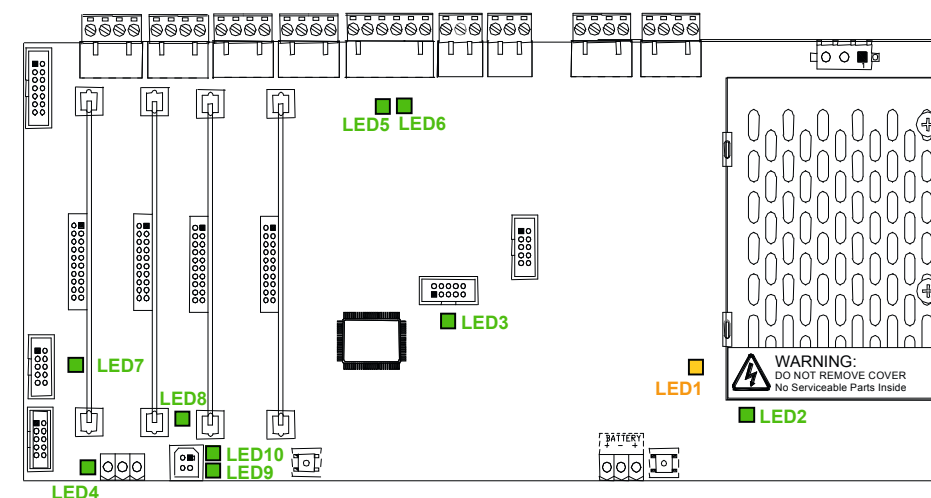
LED9 - grün - Flackern
Sende-Anzeige - Daten werden über den RS232-Anschluss oder dem USB-Anschluss empfangen

LED10 - grün - Flackern
Empfangs-Anzeige - Daten werden über den RS232-Anschluss oder dem USB-Anschluss gesendet

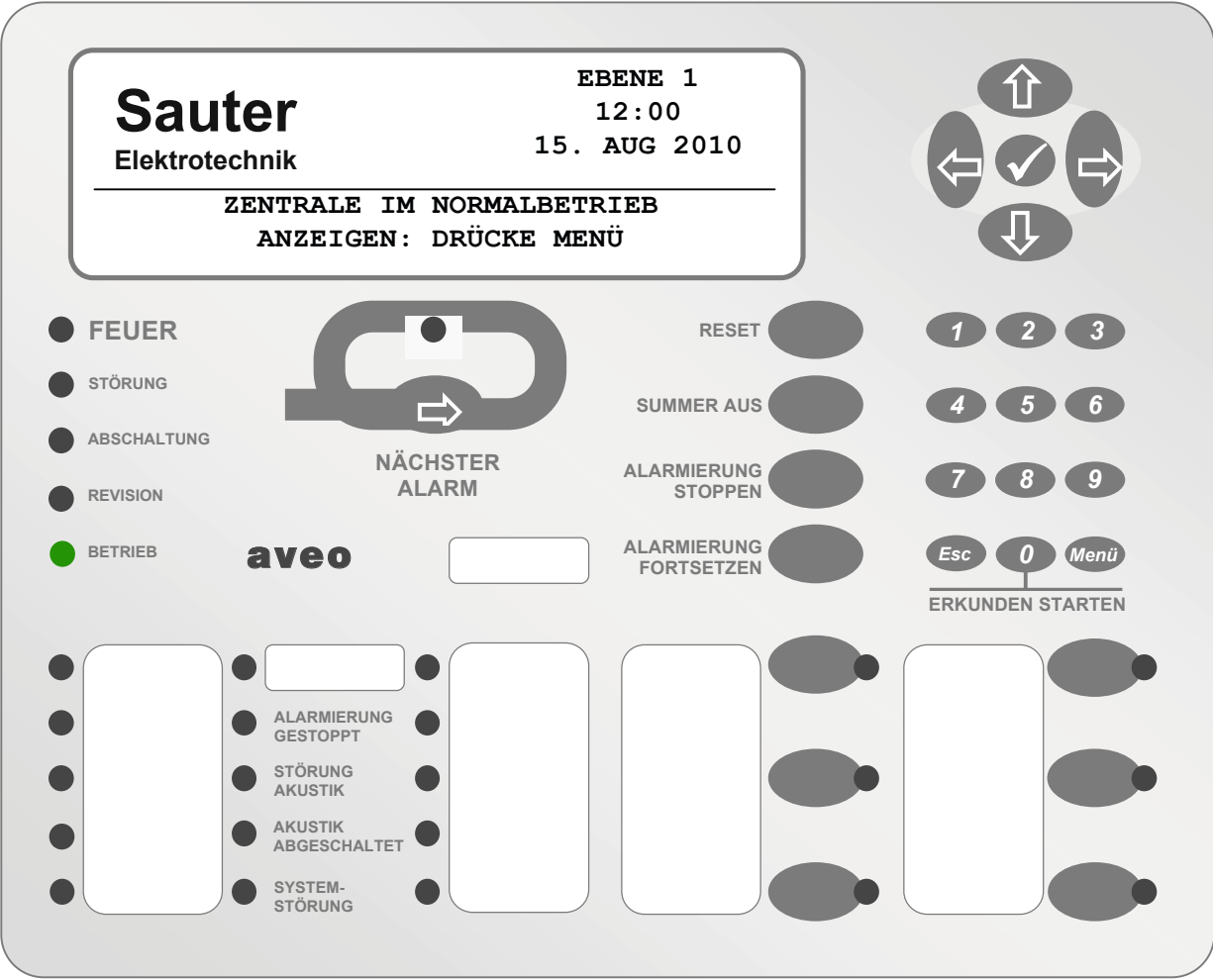
aveo 2:



aveo 4:



5 - Bedienteil:



Die Anzeigen und Tasten sind bei allen aveo-Zentralen gleich. Mit Ausnahme der frei programmierbaren Taste unten rechts (Taste 6) ist das Bedienteil für das Nebenbedienteil ebenfalls gleich.

In den folgenden Kapiteln werden die Funktionen der Tasten und LED-Anzeigen erklärt.

Funktionstasten:

Auf dem Bedienteil sind einige Funktionstasten verfügbar, welche von Ihrer Funktion fest definiert sind. Folgende Tasten sind vorhanden:

Funktion	Beschreibung
RESET	Rücksetzungen von (Feuer- / Alarm-) Meldungen (wenn vorhanden)
SUMMER AUS	Abstellen des internen Summers der aveo-Zentrale
ALARMIERUNG STOPPEN	Abstellen von aktivierten Signalgebern (bis Zentrale zurückgesetzt wurde oder neuer Feueralarm detektiert wird (je nach Programmierung).
ALARMIERUNG FORTSETZEN	Neuaktivierung der Signalgeber, wenn diese vorher mit "ALARMIERUNG STOPPEN" abgestellt wurden.
NÄCHSTER ALARM	Blättern durch anstehende Feuermeldungen
0 – ERKUNDEN STARTEN	Akzeptieren von Meldungen / Start der Erkundungszeit (je nach Programmierung)

Programmierbare Tasten:

Auf dem Bedienteil sind rechts unten 6 frei programmierbare Tasten mit LED-Anzeigen verfügbar. Diesen können je nach Programmierung mit Funktionen oder Parametern hinterlegt sein.

Menü-Tasten:

Für die Bedienung befinden sich rechts neben dem Display die Menü-Tasten. Diese werden für die Navigation durch das Displaymenü benötigt. Folgende Tasten sind vorhanden:

Funktion	Beschreibung
Menü	Öffnet das Hauptmenü (je nach Zugangsebene 1, 2 oder 3)
Esc	Abbruch – zurück zum vorherigen Menü ohne zu speichern
✓	Bestätigung der eingetragenen Werte, Öffnen des ausgewählten Menüs
↔↑↓↔	Menünavigation und Auswahlkosten
Nummerntasten	Tasten 0 bis 9, um numerische Werte einzugeben

Die Menü-Tasten sind fest eingestellt und können nicht von ihrer Funktion geändert werden.

Funktions-LED-Anzeigen:

Einigen LEDs auf dem Bedienteil sind feste Funktionen zugewiesen. Diese LEDs sind wie folgt:

Funktion	Beschreibung
FEUER	Sammel-LED-Anzeige, welche bei Feueralarm aktiviert wird.
STÖRUNG	Sammel-LED-Anzeige, welche bei einer Störung aktiviert wird.
ABSCHALTUNG	Sammel- LED-Anzeige, welche bei einer Abschaltung (Meldegruppe, Melder oder Ausgang) aktiviert wird.
REVISION	Sammel-LED-Anzeige, welche aufleuchtet, wenn sich mindestens ein Melder in Revision befindet.
BETRIEB	LED-Anzeige, welche bei 24V Versorgungsspannung der Zentrale aufleuchtet.
NÄCHSTER ALARM	LED-Anzeige, welche aufleuchtet, wenn mehrere Feuermeldungen gemeldet werden .
ALARMIERUNG GESTOPPT	Werden die Signalgeber mit der Taste "ALARMIERUNG GESTOPPT", so leuchtet diese LED-Anzeige.
STÖRUNG AKUSTIK	Ist ein oder mehrere Signalgeber gestört, so wird dieses LED-Anzeige aktiviert .
AKUSTIK ABGESCHALTET	Werden die Signalgeber abgeschaltet (über das Menü oder das FBF) so leuchtet diese LED-Anzeige.
SYSTEMSTÖRUNG	Diese LED-Anzeige wird bei einer Prozessorstörung aktiviert. Verursacht durch einen Programmfehler oder durch eine zu niedrige 5V-Spannung.

Programmierbare LED-Anzeigen:

Auf dem Bedienteil der aveo-Zentralen befinden sich 17 frei programmierbare LED-Anzeigen. 6 LED-Anzeigen sind neben den frei programmierbaren Tasten angeordnet.

Den LEDs können Zustände oder Funktionen zugewiesen sein. Durch Einsteckschilder sind diese LEDs beschriftbar.

Die LEDs können rot oder gelb leuchten. Bei einem Lampentest werden nur programmierte LEDs mit der zugewiesenen Farbe angesteuert.

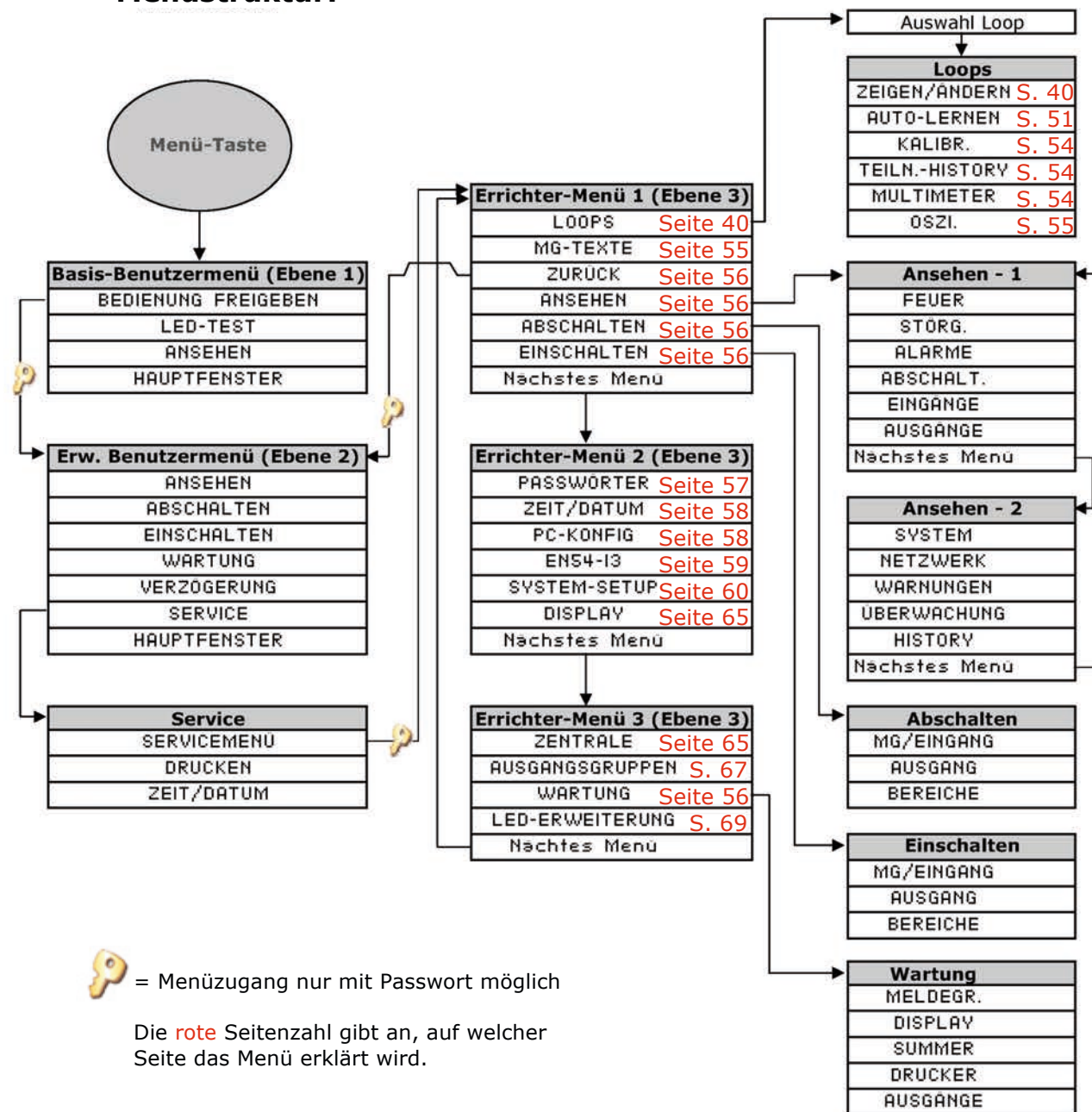
6 – Menü

Alle aveo-Zentralen verfügen über das gleiche Menü. Dieses sind in drei Menüebenen gegliedert:

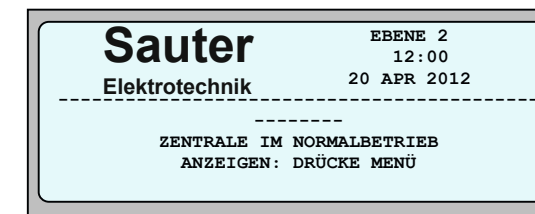
- Ebene 1 – das Basis-Benutzermenü (erreichbar ohne Passwort)
- Ebene 2 – das erweiterte Benutzermenü (erreichbar mit Benutzerpasswort)
- Ebene 3 – das Errichter-Menü (erreichbar mit Errichterpasswort)

Für weitere Informationen über das Basis-Benutzermenü (Ebene 1) und das erweiterte Benutzermenü (Ebene 2) nehmen Sie bitte die Benutzeranleitung für die aveo zur Hilfe. Dort ist jedes Menü der Ebene 1 und Ebene 2 erklärt.

Menüstruktur:



Hauptfenster:



Im Hauptfenster werden im Ruhezustand die aktuelle Menüebene, das Datum mit Uhrzeit und der aktuelle Status angezeigt (Abschaltungen, Störungen oder Normal-Betrieb).

Feueralarme haben stets Vorrang vor dem angezeigten Hauptfenster.

Bedienung Menü:

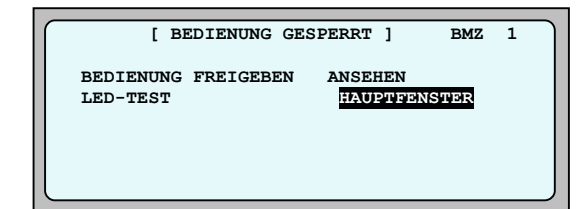
Mit den Cursortasten wird durch das Menü navigiert und der gewünschte Eintrag ausgewählt. Die aktive Auswahl wird schwarz hinterlegt: **AUSGEWÄHLT** NICHT AUSGEWÄHLT

Wurde der gewünschte Menüpunkt, Untermenü oder Option ausgewählt so wird die Auswahl mit der Bestätigungstaste ✓ aufgerufen. In ein vorheriges Menü gelangt man mit der **Esc**-Taste. Eingegebene Werte/Eingaben, welche nicht mit der ✓-Taste bestätigt wurden gehen dabei verloren und werden nicht übernommen.

Basis-Benutzermenü (Ebene 1):

Mit der Menü-Taste wird das Benutzermenü geöffnet. Abhängig von Zugangsniveau wird das Basis-Benutzermenü oder das erweiterte Benutzermenü angezeigt.

Wird die Menü-Taste betätigt und ist die Tastatur des Bedienteils gesperrt, so erscheint das Basis-Benutzermenü (Ebene 1) (siehe Grafik rechts).



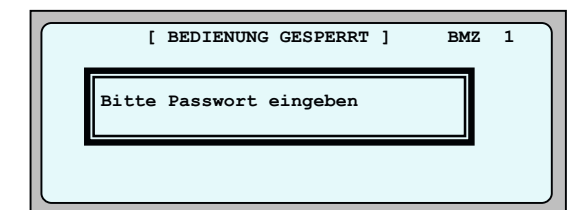
Das Basis-Benutzermenü ist für jeden erreichbar. Es sind folgende Optionen verfügbar:

- BEDIENUNG FREIGEBEN** – Zur Freigabe der Bedienung in Ebene 2 (erweitertes Benutzermenü)
- ANSEHEN** – Zur Anzeige von aktuell anstehenden Alarmen, Störungen, Abschaltungen ect.
- LED-TEST** – Test der LED-Anzeigen
- HAUPTFENSTER** – Springt aus dem Menü zur Hauptfensteransicht

Erweitertes Benutzermenü (Ebene 2):

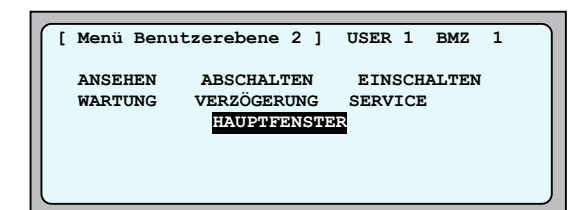
Mit der Menüoption „Bedienung freigeben“ im Basis-Benutzermenü (Ebene 1) kann die aveo-Zentrale in das erweiterte Benutzermenü (Ebene 2) geschaltet werden. Dort sind weitere Menüoptionen verfügbar.

Wurde die Menüoption „Bedienung freigeben“ mit der ✓-Taste ausgewählt, wird ein Passwortfenster angezeigt. Geben Sie dort mit der Nummern-Tastatur das Benutzer- oder Errichterpasswort ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.



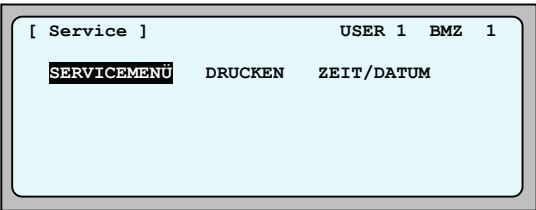
In der Standardprogrammierung ist das Benutzerpasswort 1 der Code 10000. Der Zugang ist auch mit dem Errichterpasswort 7654 möglich.

Für jede eingegebene Zahl wird im Display ein Sternchen (*) angezeigt.



Nach Freigabe der Bedienung wird das erweiterte Benutzermenü (Ebene 2) angezeigt.

Errichtertermenü (Ebene 3):



Mit der Menüoption „SERVICE“ gelangt man in die Vorauswahl des Errichtertermenüs.

Mit der Auswahl „SERVICEMENÜ“ wird die Zentrale in die Errichtertermenüebene 3 geschaltet in der weitere Diagnose und Konfigurationsmenüs sichtbar werden.

Mit der Bestätigung ✓ öffnet sich im Display das Passwortfenster. Geben Sie dort mit der Nummerntastatur das Techniker-Passwort ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste ✓. In der Standardprogrammierung lautet das Technikerpasswort 7654.

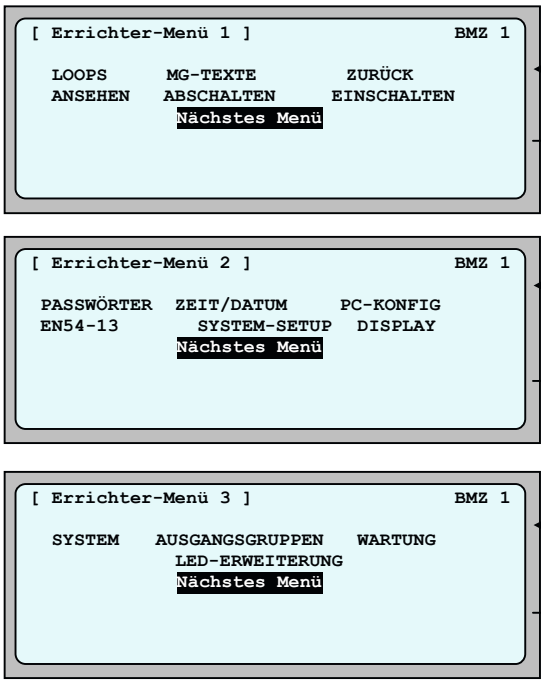
Haben Sie ein geändertes Technikerpasswort vergessen, lesen Sie bitte die Seite 57 durch.

Nach der Bestätigung des richtigen Passwortes öffnet sich das „Errichtertermenü 1“.

✓

In einem **aveonet** wird die Brandmeldezentrale in der Ebene 3 vollständig vom Netzwerk isoliert. Das heißt, es werden keine Meldungen von der Zentrale ins Netzwerk gesendet oder von anderen Teilnehmern empfangen.

In den folgenden Kapiteln wird auf die einzelnen Menüoptionen eingegangen. In einigen Menüs besteht die Möglichkeit, wichtige Systemparameter oder Steuerungen anzusehen, manuell zu ändern oder manuell zu programmieren. Diese sollen jedoch nur zur schnellen Infomation und Diagnose eine Hilfe darstellen. Erweiterte Einstellmöglichkeiten bietet das **aveoConfigTool**.



Bei Betätigung der Menüoption **NÄCHSTES MENÜ** wird immer in das darauffolgende Menü der Ebene 3 geschaltet. Befindet man sich auf der dritten Seite des Errichtertermenüs, so gelangt man mit **NÄCHSTES MENÜ** wieder zurück zur ersten Seite.

Die Zentrale verlässt das Errichtertermenü (Ebene 3) nicht automatisch. Dies muss durch den Benutzer gewollt verlassen werden.

Dafür steht die Option „ZURÜCK“ auf der ersten Seite des Errichtertermenüs zur Verfügung. Aus Sicherheitsgründen wird hier erneut nach dem Passwort gefragt um sicherzustellen, dass kein Unbefugter dieses Menü verlässt und damit wieder Meldungen ins Netzwerk absetzt.

Nach dem Verlassen des Errichtertermenüs gelangt man wieder ins erweiterte Benutzermenü (Ebene 2).

Wird eine Zeit lang keine Bedienung vorgenommen, so springt die Zentrale automatisch zurück in das Hauptfenster, bleibt jedoch in Ebene 3.

Durch drücken der Menü-Taste gelangt man jedoch automatisch in das zuletzt angesehene Menüfenster.



Übersicht Belegung Nummerntastatur:

Die folgende Grafik zeigt die Belegung der Nummerntastatur, wenn Alphanumerische Werte eingegeben werden müssen (zum Beispiel Meldegruppentexte).

Im groben ist das verwendete System ähnlich eines Handys beim SMS-Schreiben aufgebaut.

Durch einmaliges Drücken erscheint der 1. Buchstabe, durch zweites Drücken der 2. Buchstabe usw. Wurde der letzte mögliche Buchstabe hinter dieser Taste gewählt und erneut die Taste betätigt, so beginnt der Durchlauf erneut.

1	2	3
1	A B C 2 Ä/Æ Å Ä Å Å Å Ç	D E F 3 É Ê Ë Ì
4	5	6
G H I 4 Ì Î Ï	J K L 5	M N O 6 Ö Ø Ó Ô Õ
7	8	9
P Q R S 7	T U V 8 Ù Ú Û Ü	W X Y Z 9 Ý Þ
	0	
	Freizeichen 0	

Mit den Pfeiltasten ⇐ ⇒ kann innerhalb des Wortes hin und her gesprungen werden.

Die Bestätigungstaste ✓ speichert das eingegebene Wort ab.

Die **Esc**-Taste springt zurück ohne das Wort zu speichern.

7 - Beschreibung Errichtermenü (Ebene 3):

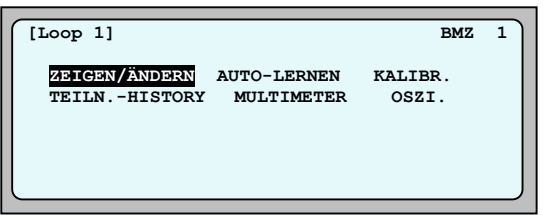
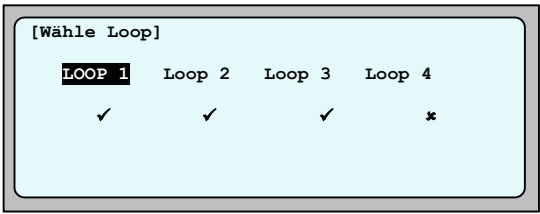
LOOPS:

Im Menü **LOOPS** befindet sich ein Diagnose und Konfigurationsmenü für die intelligenten Melderloops und deren Teilnehmer.

Wird die Option **LOOPS** ausgewählt, wird ein Fenster geöffnet in dem der gewünschte Loop ausgewählt werden kann.

Bei der aveo 1 springt die Zentrale gleich ins nächste Menü, da es dort nur einen Loop gibt (demzufolge keine Auswahl möglich).

Für jede Loopkarte, welche in der Zentrale gesteckt ist und von ihr erkannt wurde steht ein ✓-Symbol unter dem Loop. Leere Steckplätze werden mit einem * -Symbol gekennzeichnet. Es werden nur Loops dargestellt, welche die Hauptplatine auch aufnehmen kann.



Wählen Sie mit den ⇐ ⇨ -Tasten den gewünschten Loop aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der ✓ -Taste.

Er öffnet sich ein Untermenü des ausgewählten Loops. Links oben wird der ausgewählte Loop angezeigt.

ZEIGEN/ÄNDERN:

Mit dem Menü **ZEIGEN/ÄNDERN** können die Parameter der Teilnehmer auf dem ausgewählten Loop angezeigt oder geändert werden. Des Weiteren können Tests oder Steuerungen aktiviert werden. Wird das Menü geöffnet, so werden die konfigurierten Loopteilnehmer angezeigt.

Mit den ↑ ↓ -Tasten kann durch die Liste geblättert werden. Durch Eingabe der Adresse über die Nummerntastatur und Bestätigung mit der ✓ -Taste kann eine Adresse auch direkt ausgewählt werden. Die Zentrale springt automatisch zur Position in der Liste, an der sich diese Adresse befindet.

Mit den ⇐ ⇨ -Tasten kann durch die verschiedenen Fenster mit den Parametern geblättert werden. Folgende Parameter werden angezeigt: **Adresse**, **Status**, **Typ**, **Wert**, **MG**, **Melder**, **Teilnehmertext**, **Aktion**, **Empfindlichkeit**, **zugehörige Ausgangsgruppe** und **weitere Infos**.

Adresse:

Alle intelligenten Loopteilnehmer (automatische Melder, Handmelder, Signalgeber, Eingangsmodule, Ausgangsmodule ect.) besitzen eine pro Loop einmalige Adresse zwischen 1 und 126. Diese Adresse wird am Loopteilnehmer selbst eingestellt.

Jede Funktion des Loopteilnehmers bekommt eine individuelle Sub-Adresse. Diese ist vom Typ abhängig und kann nicht verändert werden.

Die Adresse wird angezeigt als 123.0 – dabei ist 123 die Adresse des Loopteilnehmers und 0 die Sub-Adresse (der Eingang oder Ausgang des Loopteilnehmers).

Einige Loopteilnehmer haben mehrere Ein- und Ausgänge. Ein Beispiel wäre das 3-Kanal-Ein-Ausgangsmodul. Es besitzt 3 Eingänge und 3 Ausgänge. Wird ein 3-Kanal-Ein-Ausgangsmodul zum Beispiel mit der Adresse 35 adressiert so sind folgende Subadressen verfügbar:

- Adresse 35.0 – Eingang 1 des Moduls
- Adresse 35.1 – Eingang 2 des Moduls
- Adresse 35.2 – Eingang 3 des Moduls
- Adresse 35.3 – Ausgang 1 des Moduls
- Adresse 35.4 – Ausgang 2 des Moduls
- Adresse 35.5 – Ausgang 3 des Moduls



Jeder Subadresse werden eigene Einstellungen wie Teilnehmertext, MG oder Meldernummer zugewiesen.

Der Parameter **ADRESSE** kann nicht im Menü geändert werden. Die Adresse wird der Zentrale mit der Selbstlernfunktion oder der Konfiguration mit dem **aveoConfigTool** mitgeteilt

Status:

Der Parameter zeigt den aktuellen Status von jeder Adresse mit Subadresse an.

Der Status kann sein: **Normal**, **Feuer**, **Alarm**, **Störung**, **Melder verschmutzt**, **Doppelte Adresse**, **Teilnehmer fehlt**, **neuer Teilnehmer**, **Abgeschaltet**, **Typ geändert**, **Teilnehmer-Fehler**.

Der Parameter **STATUS** kann nicht geändert werden.

Typ:

Der Parameter **Typ** gibt den Teilnehmertyp an.

Ein Eingang kann vom Typ **OPTI-MELDER**, **ION-MELDER**, **WÄRME-MELDER**, **MULTI-SENSOR**, **CO-MELDER**, **ZONE-MONITOR**, **HANDMELDER**, **EINGANG**, **FLAMMEN-MLD.**, **ÜBERWACHUNG**, **SCHALTER**, **SPANNUNG** oder **STROM** sein.

Ein Ausgang kann vom Typ **SIGNALGEBER**, **RELAIS**, **BLITZLAMPE**, **RELAIS ÜBW.** sein.

Der Parameter **Typ** wird von der Zentrale verwaltet und kann nicht geändert werden.

Wert:

Der Parameter **Wert** gibt den aktuellen Messwert von jedem Teilnehmer mit Subadresse an.

Abhängig vom Typ wird der Wert wie folgt dargestellt:

- : kein Wert verfügbar bzw. nicht möglich zu lesen
- H : HIGH – Eingang an der Zentrale geschlossen / aktiv
- L : LOW – Eingang an der Zentrale geöffnet / nicht aktiv
- Zahl : Analogwert bei Meldern, Strom oder Spannung bei Systemüberwachungen

✓ In der technischen Beschreibung der Melder, Module und der Signalgeber finden Sie weitere Informationen über den Analogwert der Loopteilnehmer.

Der Parameter **Wert** wird von der Zentrale verwaltet und kann nicht geändert werden.

MG:

Der Parameter **MG** (Meldegruppe) ist die Nummer der Meldegruppe, in der sich der Teilnehmer befindet. Es können Meldegruppen von 1 bis 2000 vergeben werden.

Im Falle einer Meldung (Feuer/Störung/Abschaltung) wird die Meldung mit dieser Nummer angezeigt. Im Errichtermenü kann unter „**MG**“ jeder Meldegruppe ein kundenspezifischer Text zugewiesen werden.

Der Parameter **MG** kann manuell geändert werden. Selektieren Sie den Eintrag unter MG (die Nummer wird schwarz hinterlegt) und geben Sie über die Nummerntastatur die Meldegruppennummer ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.

Die Änderung des Parameters kann Einfluss haben auf andere Einstellungen oder Verknüpfungen. Verwenden Sie bei Änderungen vorzugsweise das **aveoConfigTool**.

Mld:

Der Parameter **mld** (Meldernummer) ist die Nummer des Melders innerhalb der Meldegruppe, in der sich der Teilnehmer befindet. Es können Meldernummern von 0 (keine Nummer wird angezeigt) bis 99 vergeben werden. Beachten Sie bei der Vergabe der Meldernummer stets die für Sie geltenden Vorschriften (VdS: max. 10 Handmelder oder max. 32 automatische Melder pro Meldegruppe).

Im Falle einer Feuermeldung wird die Meldernummer mit angezeigt. Der Aufbau der Anzeige gestaltet sich nach folgenden Prinzip:
75/12 – 75 ist in diesem Beispiel die Meldegruppe und 12 die Meldernummer.

Der Parameter **mld** kann manuell bei Eingängen geändert werden. Selektieren Sie den Eintrag unter Mld (die Nummer wird schwarz hinterlegt) und geben Sie über die Nummerntastatur die Meldernummer ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.

Bei Ausgängen kann dieser Wert nicht eingestellt werden.

Teilnehmertext:

Die aveo-Zentralen bieten die Möglichkeit für jeden Eingang und Ausgang ein individuellen Text zu hinterlegen. Dieser wird bei einer Meldung zusätzlich zum Meldegruppentext angezeigt. Auch wird dieser Text in den Menüs **ANZEIGEN**, **ABSCHALTEN** und **EINSCHALTEN** verwendet. Auch im FAT wird dieser Text zur Anzeige verwendet.

Jedem Teilnehmer kann für jede Subadresse ein Text zugefügt werden. Dieser Text darf maximal 26 Zeichen lang sein. Beachten Sie jedoch, dass im FAT nur 20 Zeichen eingezeigt werden können.

Durch den Teilnehmertext kann der Ort einer Meldung durch den Betreiber exakt lokalisiert werden oder kann in Menüs exakt ausgewählt werden.

Der Parameter **Teilnehmertext** kann manuell geändert werden. Selektieren Sie den Eintrag unter Teilnehmertext (der Text wird schwarz hinterlegt) und drücken Sie die ✓-Taste zum ändern. Es öffnet sich ein neues Fenster in dem Sie den Text ändern bzw. neu eingeben können.

Nutzen Sie zur Eingabe auch die Tastenübersicht auf Seite 39 dieser Anleitung.

Ist der Text fertig eingegeben bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.

Die Änderung des Parameters kann Einfluss haben auf andere Einstellungen oder Verknüpfungen. Verwenden Sie bei Änderungen vorzugsweise das **aveoConfigTool**.

Aktion:

Der Parameter **Aktion** gibt an, welche Meldung erzeugt wird, wenn der Teilnehmer/Eingang aktiv wird. Für automatische Melder oder Handmelder kann die Einstellung nicht geändert werden. Es ist immer die Aktion / der Meldungscode **FEUER** hinterlegt.

Für Ausgänge kann dieser Wert ebenfalls nicht geändert werden. Dieser ist je nach Typ des Ausganges fest eingestellt:

Relais-Ausgänge:	-
Überwachte Ausgänge:	H/L Überwachung
Signalgeber:	H/L Überwachung

Für alle anderen Eingänge kann die Aktion manuell geändert werden. Selektieren Sie den Eintrag unter Aktion (der Text wird schwarz hinterlegt) und drücken Sie die ✓-Taste zum ändern. Es öffnet sich ein neues Fenster in dem Sie die neue Aktion aus einer Liste auswählen können. Blättern Sie mit den ⬇️⬆️-Tasten bis zu gewünschter Aktion und bestätigen Sie die Auswahl mit der ✓-Taste.

Die Änderung des Parameters kann Einfluss haben auf andere Einstellungen oder Verknüpfungen. Verwenden bei Änderungen vorzugsweise das aveoConfigTool. Mit diesem haben sie weitere Möglichkeiten die Aktion / den Meldungscode auszuwählen.

Folgende Aktionen/Meldungscode sind auswählbar:

FEUER:

Ein Eingang, welcher auf **FEUER** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges die Zentrale in Feueralarm schalten.

Die Funktions-LED „**FEUER**“ auf dem Bedienteil wird aktiviert. Abhängig von der Konfiguration der Steuerungen können Ausgänge durch die Feuermeldung aktiviert werden.

Die Meldung wird im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.

VORALARM:

Ein Eingang, welcher auf **VORALARM** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges die Zentrale in Voralarm schalten.

Es wird keine Funktions-LED auf dem Bedienteil aktiviert. In der Standardprogrammierung ist eine freiprogrammierbare LED mit dem Meldungscode verknüpft. Abhängig von der Konfiguration der Steuerungen können Ausgänge durch die Voralarmmeldung aktiviert werden.

Die Meldung wird im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.

STÖRUNG:

Ein Eingang, welcher auf **STÖRUNG** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges die Zentrale in Störung schalten.

Die Funktions-LED „**STÖRUNG**“ auf dem Bedienteil wird aktiviert. Abhängig von der Konfiguration der Steuerungen können Ausgänge durch die Störungsmeldung aktiviert werden.

Die Meldung wird im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.

WARNUNG:

Ein Eingang, welcher auf **WARNUNG** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges die Zentrale in die Meldung „WARNUNG“ schalten.

Die Meldung wird im Display angezeigt. Es wird keine Funktions-LED auf dem Bedienteil aktiviert. Es können **keine** Verknüpfungen mit Steuerungen programmiert werden.

Die Meldung wird im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.

MITSCHREIBEN:

Ein Eingang, welcher auf **MITSCHREIBEN** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges diesen Zustand protokollieren. Es wird **keine** Meldung im Display angezeigt.

Es wird keine Funktions-LED auf dem Bedienteil aktiviert. Es können **keine** Verknüpfungen mit Steuerungen programmiert werden.

Die Meldung wird im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.

ALARM 1 und ALARM 2:

Ein Eingang, welcher auf **ALARM 1** oder **ALARM 2** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges eine Alarm 1 oder Alarm 2-Meldung anzeigen.

Der Unterschied zwischen den Alarmen ist nur der angezeigte Text im Display des Bedienteils.

Es wird keine Funktions-LED auf dem Bedienteil aktiviert. Abhängig von der Konfiguration der Steuerungen können Ausgänge durch die Alarmmeldung aktiviert werden.

Dieser Meldungscode kann zum Beispiel für Amok-Alarm in Schulen genutzt werden.

Die Meldung wird im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.

ERKUNDEN:

Ein Eingang, welcher auf **ERKUNDEN** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges die Erkundungszeit nach dem Eintreffen einer Feuermeldung starten.

Mit diesem Meldungscode kann ein „Erkundung-Starten-Taster“ realisiert werden, welcher abgesetzt von der Zentrale montiert ist.

Aufgrund der Abfragegeschwindigkeit des Loops ist es empfehlenswert nur Eingänge auf der Zentrale für diese Funktion zu nutzen.

Es wird keine Funktions-LED auf dem Bedienteil aktiviert. Es können **keine** Verknüpfungen mit Steuerungen programmiert werden.

Die Meldung wird **nicht** im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.

EXT. FREIGABE:

Ein Eingang, welcher auf **EXT. FREIGABE** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges die Zentrale von Benutzerebene 1 in Ebene 2 (erweitertes Benutzermenü) schalten. Es wird die Berechtigung erteilt, welche dem Benutzercode 1 (User 1) zugewiesen wurde.

Mit diesem Meldungscode kann eine Tastaturfreigabe ohne Codeeingabe mit einem Schlüsselschalter realisiert werden.

Aufgrund der Abfragegeschwindigkeit des Loops ist es empfehlenswert nur Eingänge auf der Zentrale für diese Funktion zu nutzen.

Es wird keine Funktions-LED auf dem Bedienteil aktiviert. Es können **keine** Verknüpfungen mit Steuerungen programmiert werden.

Die Meldung wird im Ereignisspeicher der Zentrale als Zugang User 1 protokolliert

STEUERSIGNAL:

Ein Eingang, welcher auf **STEUERSIGNAL** eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges eine Steuerung durchführen. Es wird **keine** Meldung im Display angezeigt.

Es wird keine Funktions-LED auf dem Bedienteil aktiviert. Abhängig von der Konfiguration der Steuerungen können Ausgänge durch die Alarmmeldung aktiviert werden.

Die Meldung wird **nicht** im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.

- (unbenutzt):

Ein Eingang, welcher auf - eingestellt ist, wird bei Erreichen des eingestellten Analogwertes oder der Aktivierung des Einganges nichts melden. Es wird **keine** Meldung im Display angezeigt.

Es wird keine Funktions-LED auf dem Bedienteil aktiviert. Es können **keine** Verknüpfungen mit Steuerungen programmiert werden.

Die Meldung wird **nicht** im Ereignisspeicher der Zentrale protokolliert.



Stellen Sie diese Aktion / Meldungscode bei allen unbenutzten Eingängen ein.

Sonstige:

Mit dem **aveoConfigTool** können noch weitere Aktionen / Meldungscodes vergeben werden. Diese sind: **RESET**, **SUMMER AUS**, **BEREICH ABSCHALTEN**, **ALARMIERUNG STOPPEN**, **ALARMIERUNG FORTSETZEN**, **ÜE AUSGELÖST** usw.

Diese Aktionen / Meldungscodes stehen nicht in der Liste und können somit nicht mit den Zentralenmenü ausgewählt werden.

Lesen die technische Beschreibung vom **aveoConfigTool** für weitere Informationen über verfügbare Aktionscodes / Meldungscodes.

Empfindlichkeit:

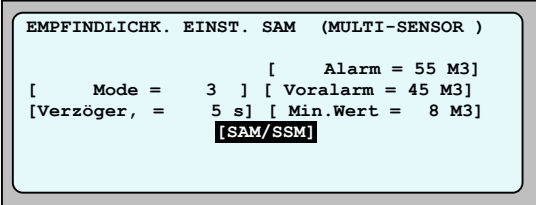
Der Parameter **Empfindl.** zeigt die eingestellte Alarmempfindlichekeit für diesen Eingang an.

Abhängig von der Systemeinstellung sind folgende Einträge möglich:

- FESTGEL. = Festgelegt: Die Empfindlichkeit ist fest eingestellt und kann nicht geändert werden
- STANDARD= Standard: Die Empfindlichkeit befindet sich auf der Werkseinstellung
- EIGENE = Eigene: Die Empfindlichkeit wurde auf eigene Schwellen eingestellt

Für Teilnehmer die nicht auf **FESTGEL.** stehen, kann die Empfindlichkeit manuell geändert werden. Selektieren Sie den Eintrag unter **Empfindl.** (der Text wird schwarz hinterlegt) und drücken Sie die ✓-Taste zum ändern.

Es öffnet sich ein neues Fenster mit den Einstellungen die immer gelten (falls die Empfindlichkeit nicht mit einer Schaltuhr zeitgesteuert umgeschaltet werden soll) bzw. dann gelten, wenn die Schaltuhr aktiv ist (zum Beispiel 7:00 bis 18:00 Uhr).



Diese Empfindlichkeit heißt SAM (**S**pecial **A**adjust **M**ode = spezielle Einstellungen).

Wählen Sie mit den **↕↔↑↔**-Tasten den gewünschten Parameter aus und geben Sie über die Nummerntastatur den neuen Wert ein und bestätigen Sie diese Eingabe mit der ✓-Taste. Die Taste **Ecs** bricht die Eingabe ohne zu speichern ab.

Mode:

Mit dem Parameter **Mode** wird die Melderempfindlichkeit von Discoverymeldern eingestellt. Jeder Discoverymelder besitzt 5 Empfindlichkeitsstufen – so kann zum Beispiel der Multimelder als reiner Wärmemelder eingestellt werden oder aber auch als reiner Rauchmelder ohne Wärmeeinfluss. In jeder Empfindlichkeitsstufe reagiert der Melder unterschiedlich. Generell kann man sagen, dass der Melder in Empfindlichkeitsstufe 1 am empfindlichsten und in Stufe 5 am unempfindlichsten ist.

Die Auswahl der am besten passenden Empfindlichkeitsstufe hängt vom Umfeld ab. Lesen Sie die technische Produktbeschreibung der Discoverymelder durch um weitere Informationen über die Empfindlichkeitsstufe zu erhalten. Dort ist jede Empfindlichkeitsstufe dokumentiert.

Die Basiseinstellung ist Mode 3.

Verzögerungszeit:

Mit dem Parameter **Verzöger.** wird die Alarmanalysezeit eingestellt. Diese gibt an, wie lange der Alarm anstehen muss (bzw. der Eingang aktiviert werden muss), bevor die Meldung ausgewertet wird. Die Verzögerungszeit wirkt sich auf die Alarme und Voralarme aus.

Der Wert wird eingestellt in Sekunden. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die möglichen Werte und die Basiseinstellungen.

Eingangstyp/ Meldertyp	Verzögerung Basiseinstellung	Bereich Verzögerung
Optischer, Ionisations- und Wärmemelder	5 Sekunden	0-10 Sekunden
Handmelder	0 Sekunden	0-30 Sekunden
Sonstige Eingänge (Eingangsmodule ect.)	0 Sekunden	0-999 Sekunden

Alarm:

Der Parameter **Alarm** ist nur für automatische Melder verfügbar. Mit diesem wird eingestellt, ab welchen Analogwert eine Feuermeldung (oder Aktivierung des Einganges) gemeldet werden soll.

Wird der Alarmparameter höher eingestellt, so bedeutet dies, dass eine höhere Rauchdichte bzw. höhere Wärme nötig ist, bevor der Melder einen Alarm auslöst. Wird der Alarmparameter niedriger eingestellt, so bedeutet dies, dass ein niedrigere Rauchdichte bzw. niedrigere Temperatur nötig ist, bevor der Melder einen Alarm auslöst.

Abhängig vom Typ des Melders kann der Alarmparameter zwischen 20 und 65 eingestellt werden. Apollo Discovery-Melder haben **IMMER** einen Alarmparameter von 55. Die Basiseinstellung beträgt 55.

Bei XP95- oder S90-Meldern wird der Alarmparameter im Laufe der Zeit verschoben. Die Zentrale kompensiert damit geringfügig die Verschmutzung des Melders. Discovery-Melder kompensieren die Verschmutzung vollständig im Melder. Daher verschiebt sich dort der Alarmparameter nicht!

Voralarm:

Der Parameter **Voralarm** ist nur für automatische Melder verfügbar. Mit diesem wird eingestellt, ab welchen Analogwert ein Voralarm gemeldet werden soll.

Wird der Voralarmparameter höher eingestellt, so bedeutet dies, dass eine höhere Rauchdichte bzw. höhere Wärme nötig ist, bevor der Melder einen Voralarm auslöst. Wird der Voralarmparameter niedriger eingestellt, so bedeutet dies, dass ein niedrigere Rauchdichte bzw. niedrigere Temperatur nötig ist, bevor der Melder einen Voralarm auslöst.

Abhängig vom Typ des Melders kann der Voralarmparameter zwischen 20 und 65 eingestellt werden. Für Apollo Discovery-Melder kann der Voralarmparameter auf maximal 55 eingestellt werden. Die Basiseinstellung beträgt 45.

Der Voralarmparameter sollte nicht weniger als 10 Analogwerte geringer sein als der Alarmparameter. Zum Beispiel: Alarm = 55, Voralarm = 45

Min.Wert:

Der Parameter **Min.Wert** ist nur für automatische Melder verfügbar. Mit diesem wird eingestellt, unter welchen Analogwert eine Störung gemeldet werden soll.

Wird der Min.-Wert höher eingestellt, so bedeutet dies, dass die Störung später gemeldet wird. Wird der Min.-Wert niedriger eingestellt, so bedeutet dies, dass die Störung früher gemeldet wird.

Abhängig vom Typ des Melders kann der Min.-Wert zwischen 4 und 20 eingestellt werden. Die Basiseinstellung beträgt 8.

Der Mindestwert sollte auf den Analogwert 8 eingestellt werden.

Mit dem unteren Eintrag **[SAM/SSM]** gelangt zu den SSM-Einstellungen.
SSM heißt **S**pecial **S**ensitivity **M**ode = spezielle Empfindlichkeitseinstellungen.

Wenn gewünscht kann hier eine zweite Empfindlichkeit eingestellt werden. Diese Empfindlichkeit wird aktiviert durch eine Schaltuhr (SSM-Uhr).

Wurde in das **SPECIAL SENSITIVITY MODE** – Menü gewählt können dort alle Einstellungen vorgenommen werden – ähnlich wie im SAM-Menü.

Die SSM-Einstellungen gelten immer dann für den Melder, wenn die Schaltuhr „An“ ist. Alle Einstellungen gelten für jeden Typ Melder/Eingang gleich, wenn die betreffende Schaltuhr eingestellt wurde.

Wurde zum Beispiel drei optischen Meldern die Schaltuhr 1 zugewiesen, so sind die Alarmpegel, Empfindlichkeitsstufen und Verzögerungszeiten für diese drei Melder in der SSM-Einstellung gleich!

Die aveo verfügt über 10 Schaltuhren. Daher ist es möglich, 10 verschiedene Empfindlichkeiten für **jeden** Typ Melder einzustellen!

Gehen Sie mit den $\downarrow \Rightarrow \uparrow \Leftarrow$ -Tasten auf SSM-Uhr (schwarz hinterlegt) und geben Sie mit der Nummerntastatur die gewünschte Schaltuhr ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der $\checkmark$ -Taste.

Die Schaltuhr 0 entfernt die SSM-Einstellung für diesen Melder.

Um die Zeiten der Schaltuhr einzugeben drücken Sie bitte direkt die $\checkmark$ -Taste. Es öffnet sich ein neues Fenster mit den Schaltzeiten.

[Schaltuhr 2]				
TAG	AN	->	AUS	AN -> AUS
MON	08:00		18:00	00:00 00:00
DIE	08:00		18:00	00:00 00:00
MIT	08:00		18:00	00:00 00:00
DON	08:00		18:00	00:00 00:00

```
SPECIAL SENSITIVITY MODE (MULTI-SENSOR )
[SSM-Uhr = ---- ] [ Alarm = $$$ ]
[ Mode = $$$ ] [ Voralarm = $$$ ]
[Verzöger, = $$$ s] [ Min.Wert = $$$ ]
[SAM/SSM]
```

```
SPECIAL SENSITIVITY MODE (MULTI-SENSOR )
[SSM-Uhr = 2 ] [ Alarm = 55 M3]
[ Mode = 3 ] [ Voralarm = 45 M3]
[Verzöger, = 5 s] [ Min.Wert = 8 M3]
[SAM/SSM]
```

Pro Tag sind zwei Zeitblöcke verfügbar. Wählen Sie mit den $\downarrow \Rightarrow \uparrow \Leftarrow$ -Tasten die gewünschte Start- und Endzeit aus und geben Sie die Zeit mit der Nummerntastatur ein und drücken Sie die $\checkmark$ -Taste.

Beachten Sie bitte das die Stundenzeiten von 0 – 9 Uhr mit vorangestellter 0 (also 09) eingegeben werden müssen.

Sind alle Zeiten eingestellt kommt man mit der **Esc**-Taste zurück in das SSM-Menü, in dem die Parameter **Alarm**, **Voralarm**, **Min.Wert**, **Mode** und **Verzöger**. eingestellt werden können.

!

BEACHTEN SIE:

- Alle Änderungen gelten für alle Melder des gleichen Typs, wenn die gleiche Schaltuhr für die Melder gewählt wurde!
- Die SMM-Einstellungen gelten immer dann, wenn die Schaltuhr „An“ ist.

Ausgangsgruppe:

Der Parameter **Ausg.gr.** (Ausgangsgruppe) ist nur für Ausgänge (Signalgeber, Relais, überwachte Ausgänge ect.) verfügbar.

Eine Ausgangsgruppe ist eine Sammlung von Ausgängen welche gleichzeitig durch dasselbe Ereignis mit den gleichen Eigenschaften (gleicher Signalton, gleiche Lautstärke) aktiviert werden.

Die Ausgangsgruppen bekommen pro Zentrale eine eindeutige Nummer zwischen 1 und 200. Diese Nummer ist nicht netzwerkübergreifend. Daher sind die 200 Ausgangsgruppen pro Zentrale neu verfügbar und können auch anders vergeben werden.

In welcher Ausgangsgruppe der jeweilige Ausgang sich befindet ist im Parameter **Ausg.gr.** dargestellt. Durch Eingabe einer neuen Zahl kann dem Ausgang eine neue Ausgangsgruppe zugewiesen werden. In der Standardprogrammierung sind alle Ausgänge des Typs Loopsignalgeber der Ausgangsgruppe 198 zugewiesen und Loop-Ausgangsmodule und Loop-Blitzleuchten der Ausgangsgruppe 199.

Die Änderung des Parameters kann Einfluss haben auf andere Einstellungen oder Verknüpfungen. Verwenden Sie bei Änderungen vorzugsweise das **aveoConfigTool**.

Weitere Info:

Der Parameter **Weitere Info** gibt Zusatzinformationen über den Loopteilnehmer bekannt. Je nach Typ steht eine Abkürzung in der Spalte. Diese sind für S90-Teilnehmer = **s90**, für XP95-Teilnehmer= **XP95** und für Discovery-Teilnehmer = **Disco**.

[Loop 1 Teilnehm.]		< Mehr
Adresse	Weitere Info	
012.0	Disco	
013.0	Disco	
014.0	XP95	
014.1	XP95	

Für alle Discovery-Teilnehmer besteht die Möglichkeit die Verschmutzung anzusehen, eine schnelle Verschmutzungskompensation durchzuführen (nach einer Reinigung) oder Werte anzuzeigen, welche im EEPROM hinterlegt sind bzw. abgespeichert wurden.

Wählen Sie zur Ansicht einen Discovery-Melder aus

und gehen Sie mit den $\downarrow \Rightarrow \uparrow \Leftarrow$ -Tasten zum Menüpunkt **Weitere Info** (schwarz hinterlegt). Drücken Sie die $\checkmark$ -Taste. Es öffnet sich ein Fenster mit drei Auswahlmöglichkeiten.

Wählen Sie mit den $\downarrow \uparrow$ -Tasten die gewünschten Eintrag aus (schwarz hinterlegt) und bestätigen Sie die Auswahl mit der $\checkmark$ -Taste.

[Loop 1 Teilnehm.]		< Mehr
Adresse	Weitere Info	
012.0	ZEIGE DRIFTWERT	
013.0	SCHNELLE KOMPENSATION	
014.0	ZEIGE EEPROM-WERT	
014.1		

Zeige Driftwert:

Mit der Menü-Option **ZEIGE DRIFTWERT** kann der Verschmutzungsgrad aller Discovery-Melder auf dem Loop abgefragt werden. Nach Auswahl dieser Option werden alle Discovery-Melder auf dem Loop abgefragt (Echtzeitabfrage). Während dieser Zeit wird der Text **Lese...** hinter dem Protokolltyp angezeigt.

Wurden die Melder ausgelesen wird in der Spalte **Weitere Info** der aktuelle Driftwert angezeigt. Mit den $\downarrow \uparrow$ -Tasten kann geblättert werden.

[Loop 1 Teilnehm.]		< Mehr
Adresse	Weitere Info	
012.0	Disco Lese...	
013.0	Disco Lese...	
014.0	XP95	
014.1	XP95	

[Loop 1 Teilnehm.]		< Mehr
Adresse	Weitere Info	
012.0	Disco Drift = 17	
013.0	Disco Drift = 16	
014.0	XP95	
014.1	XP95	

Lesen Sie die Technische Produktbeschreibung der Discoverymelder für weitere Informationen zum Driftwert.

Schnelle Kompensation:

Mit der Menüoption **SCHNELLE KOMPENSATION** wird für den ausgewählten Melder ein schneller Nullabgleich der Verschmutzung durchgeführt.

Dieser Abgleich sollte nur nach einer Reinigung des Melders und nur in einer sauberen Umgebung abgeglichen werden. Während der schnellen Kompensation darf auf keinen Fall der Melder getestet oder ausgelöst werden.

Die schnelle Kompensation wird nur für den ausgewählten Melder durchgeführt und dauert ca. 30 Sekunden.

Wurde das „Verschmutzt“-Flag gesetzt wird es mit der schnellen Kompensation aus dem Speicher gelöscht und der Driftwert wieder zurück zwischen 4 und 30 geregelt.

Lesen Sie auch die Technische Produktbeschreibung der Discoverymelder für weitere Informationen zum Driftwert und der schnellen Kompensation.

Zeige EEPROM-Wert:

Mit der Menüoption **ZEIGE EEPROM-WERT** wird für alle Discovery-Melder auf dem Loop der dementsprechende Speicherplatz des EEPROMs angezeigt. Wird die Option gewählt, so wird ein Fenster geöffnet, in dem der Speicherplatz mit der Nummerntastatur eingegeben werden kann. Mit der ✓-Taste wird die Eingabe bestätigt.

Nach der Eingabe werden alle Discovery-Melder auf dem Loop abgefragt (Echtzeitabfrage). Während dieser Zeit wird der Text **Lese...** hinter dem Protokolltyp angezeigt. Wurden die Melder ausgelesen wird in der Spalte **Weitere Info** der Wert des Speichers angezeigt. Der Wert in den eckigen Klammern **[]** gibt dabei den Speicherplatz an. Mit den ⬇️⬆️-Tasten kann geblättert werden.

Lesen Sie auch die Technische Produktbeschreibung der Discoverymelder für weitere Informationen über die internen Speicherplätze der Melder.

Teilnehmer testen:

Im Menü **ZEIGEN/ÄNDERN** besteht die Möglichkeit für jeden Teilnehmer die Testfunktion zu aktivieren.

Wählen Sie die gewünschte Adresse aus und wählen Sie mit den ➡️⬅️-Tasten auf die Auswahl Adresse (schwarz hinterlegt). Drücken Sie nun die ✓-Taste. Es öffnet sich ein Fenster mit einer Sicherheitsabfrage. Drücken Sie erneut die ✓-Taste um den Test zu starten bzw. die **Esc**-Taste um den Teilnehmer nicht zu testen.

[Loop 1 Teilnehm.]				Mehr >
Adresse	Status	Typ	Wert	
012.0	Normal	MULTI-SENDOR	21	
013.0	Normal	MULTI-SENDOR	22	
014.0	Normal	SIGNALGEBER	23	
014.1	Normal	BLITZLAMPE	23	

[Loop 1 Teilnehm.]				Mehr >
Adresse	Status	Typ	Wert	
012.0	Normal	MULTI-SENDOR	21	
013.0	Normal	MULTI-SENDOR	22	
014.0	Normal	SIGNALGEBER	23	
014.1	Normal	BLITZLAMPE	23	

Sobald der Test mit der ✓-Taste gestartet wurde, wird das Test-Kommando an den ausgewählten Teilnehmer gesendet.

- die Alarm-LED auf dem Melder wird aktiviert
- die Melderammer wird in Test gebracht
- der Analogwert des Teilnehmers wird angezeigt
- die LED „Revision“ auf der Zentrale leuchtet

Beendet wird der Test, indem mit den ⬇️⬆️-Tasten ein anderer Teilnehmer ausgewählt wurde oder das **ZEIGEN/ÄNDERN**-Menü mit der **Esc**-Taste beendet wurde.

Sobald ein Melder den Selbsttestbefehl erhält, wird der Melder elektronisch in einem Alarmzustand gebracht. Nach einer Verzögerung von etwa 10 Sekunden (abhängig vom Logarithmus) sendet der Melder einen Analogwert von 54 bis 120 (nominal 85) an die Brandmeldezentrale. Dieser Analogwert liegt über der Alarmschwelle der Brandmeldezentrale und dient dem Beweis, dass der Melder funktioniert.

Die Rückmeldung, dass der Test erfolgreich war, ist jedoch keine Garantie, dass der Melder vor Ort funktioniert. Der Melder kann zum Beispiel mit Folie abgeklebt worden sein und dadurch keinen Rauch mehr detektieren. Eine Kontrolle vor Ort ist immer zu empfehlen.

Handmelder besitzen mechanische Teile die nur durch einen echten Test geprüft werden können.

Tipp: Ist eine Adresse doppelt auf dem Loop vergeben kann man mit diesem Test die LEDs ansteuern und vor Ort schauen, welcher Melder „falsch“ leuchtet.

AUTO-LERNEN:

Die aveo-Zentralen können selbstständig die angeschlossenen Teilnehmer auf dem Loop lernen. Dies kann bei der Erstinbetriebnahme genutzt werden oder bei Erweiterungen.

Sind bereits Daten für den Loop hinterlegt (zum Beispiel durch eine bereits durchgeführte Konfiguration) vergleicht die Zentrale den **IST-Zustand** auf dem Loop mit dem **SOLL-Zustand** und fragt je nach Meldung wie mit der Veränderung verfahren werden soll.

Wird die Option **AUTO-LERNEN** gestartet, fragt die Zentrale alle 126 möglichen Adressen auf dem Loop ab.

Im Display wird die aktuelle Adresse angezeigt, welche gerade abgefragt wird und die Anzahl, wieviele Teilnehmer gefunden wurden.

[Auto-Lernen Loop 1]				APOLLO
Adresse	026	Tln.	Gefunden	= 10

[Auto-Lernen Loop 1]				APOLLO
Adresse	026	Tln.	Gefunden	= 10
OPT	ION	MUL	TMP	DKM
3	0	3	1	2
I/O	ZMU	ANDERE		
1	0	0	0	0

Wurden alle 126 Adressen durchsucht zeigt das Display eine Übersicht der gefundenen Teilnehmer sortiert nach Typ an.

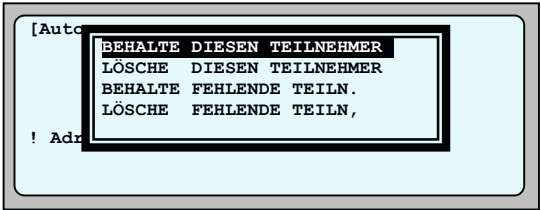
Diese Übersicht bietet einen schnellen Überblick ob alle Adressen korrekt angeschlossen und adressiert wurden.

Alle gefundenen Adressen werden automatisch mit der Konfiguration verglichen. Neu gefundene Teilnehmer werden mit Standardwerten (Meldegruppe und Ausgangsgruppen) abgespeichert. Um die Übersicht zu verlassen drücken Sie bitte die **Esc**-Taste. Sie kehren dann in das **LOOP**-Menü zurück.

Wurde die Funktion **AUTO-LERNEN** gestartet und werden Änderungen zur bestehenden Konfiguration entdeckt (anderer Meldertyp oder neue Adresse), so wird eine Information angezeigt und gefragt, wie mit damit zu verfahren ist.

Fehlende Teilnehmer:

Wird ein Teilnehmer nicht gefunden, welcher in der Konfiguration programmiert wurde (oder vorher mit der **AUTO-LERNEN**-Funktion erkannt wurde) so öffnet sich ein Fenster und es wird nach einer Eingabe verlangt. Unter dem Fenster wird deutlich die betreffende Adresse angezeigt und die Meldung „**TEILNEHM. FEHLT**“.



Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

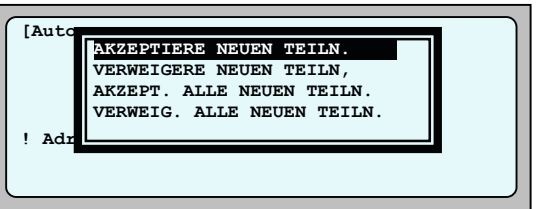
BEHALTE DIESEN TEILNEHMER:	Die Konfiguration (Typ, Meldegruppe, Meldernummer, Teilnehmertext, Empfindlichkeit ect.) wird nicht gelöscht. Der Teilnehmer bleibt in der Konfiguration vorhanden.
LÖSCHE DIESEN TEILNEHMER:	Die Konfiguration für diesen Teilnehmer wird gelöscht. Der Teilnehmer ist nicht mehr programmiert.
BEHALTE FEHLENDE TEILN.:	Die Konfiguration (Typ, Meldegruppe, Meldernummer, Teilnehmertext, Empfindlichkeit ect.) wird für <u>alle</u> fehlenden Teilnehmer nicht gelöscht. Die Teilnehmer bleiben in der Konfiguration vorhanden.
LÖSCHE FEHLENDE TEILN.:	Die Konfiguration für alle fehlenden Teilnehmer wird gelöscht. Die Teilnehmer sind nicht mehr programmiert.

Wählen Sie mit den **↑ ↓**-Tasten die gewünschte Option aus und drücken Sie zur Bestätigung die **✓**-Taste. Die Aktion wird ausgeführt, das Fenster schließt sich und die Zentrale lernt den Loop weiter ein.

Neuer Teilnehmer:

Wird eine neuer Teilnehmer gefunden, welcher noch nicht in der Konfiguration hinterlegt wurde, wird das Fenster rechts im Display angezeigt.

Unter dem Fenster wird deutlich die betreffende Adresse und die Meldung „**NEUER TEILN.**“ angezeigt.



Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

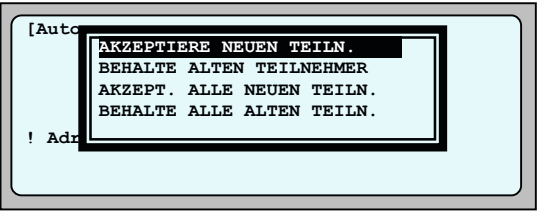
AKZEPTIERE NEUEN TEILN.:	Der Teilnehmer wird neu hinzugefügt. Die Einstellungen (Typ, Meldegruppe, Meldernummer, Empfindlichkeit ect.) werden auf die Basiseinstellungen gesetzt. Es wird kein Teilnehmertext eingefügt.
VERWEIGERE NEUEN TEILN.:	Der Teilnehmer wird nicht der Konfiguration hinzugefügt und wird ignoriert.
AKZEPT. ALLE NEUEN TEILN.:	Alle neu gefundenen Teilnehmer werden der Konfiguration hinzugefügt. Die Einstellungen (Typ, Meldegruppe, Meldernummer, Empfindlichkeit ect.) werden auf die Basiseinstellungen gesetzt. Es wird kein Teilnehmertext eingefügt..
VERWEIG. ALLE NEUEN TEILN.:	Alle neu gefundenen Teilnehmer werden ignoriert.

Wählen Sie mit den **↑ ↓**-Tasten die gewünschte Option aus und drücken Sie zur Bestätigung die **✓**-Taste. Die Aktion wird ausgeführt, das Fenster schließt sich und die Zentrale lernt den Loop weiter ein.

Teilnehmertyp geändert:

Wird ein anderer Teilnehmertyp gefunden, als der in der Konfiguration hinterlegt ist, wird das Fenster rechts im Display angezeigt.

Unter dem Fenster wird deutlich die betreffende Adresse und die Meldung „**TYP GEÄNDERT**“ angezeigt.



Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

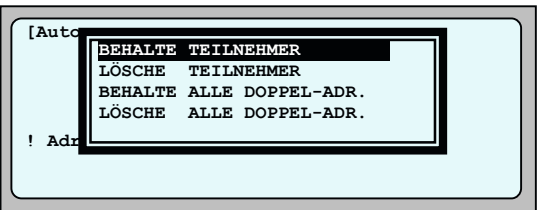
AKZEPTIERE NEUEN TEILN.:	Der Teilnehmer wird neu hinzugefügt. Die Einstellungen (Typ, Meldegruppe, Meldernummer, Empfindlichkeit ect.) werden auf die Basiseinstellungen gesetzt.
BEHALTE ALTEN TEILNEHMER:	Der Teilnehmer wird nicht der Konfiguration hinzugefügt. Der alte Typ bleibt mit seinen Einstellungen in der Konfiguration und wird nicht geändert.
AKZEPT. ALLE NEUEN TEILN.:	Alle geänderten Teilnehmer werden der Konfiguration hinzugefügt. Die Einstellungen (Typ, Meldegruppe, Meldernummer, Empfindlichkeit ect.) werden auf die Basiseinstellungen gesetzt.
BEHALTE ALLE ALTEN TEILN.:	Alle geänderten Teilnehmer werden ignoriert. Alle alten Typen bleiben mit ihren Einstellungen in der Konfiguration und werden nicht geändert.

Wählen Sie mit den **↑ ↓**-Tasten die gewünschte Option aus und drücken Sie zur Bestätigung die **✓**-Taste. Die Aktion wird ausgeführt, das Fenster schließt sich und die Zentrale lernt den Loop weiter ein.

Adresse doppelt:

Wird eine Adresse gefunden, auf der mehr als ein Teilnehmer antwortet erscheint die Meldung **ADRESSE DOPPELT**.

Unter dem Fenster wird deutlich die betreffende Adresse und die Meldung „**ADRESSE DOPPELT**“ angezeigt.



Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

BEHALTE TEILNEHMER:	Der Teilnehmer wird nicht aus der Konfiguration gelöscht. Der alte Typ bleibt mit seinen Einstellungen in der Konfiguration und wird nicht geändert.
LÖSCHE TEILNEHMER:	Der Teilnehmer wird aus der Konfiguration gelöscht.
BEHALTE ALLE DOPPEL-ADR.:	Alle doppelten Teilnehmeradressen werden nicht aus der Konfiguration gelöscht. Der alten Typen bleiben mit ihren Einstellungen in der Konfiguration und werden nicht geändert.
LÖSCHE ALLE DOPPEL-ADR.:	Der doppelten Teilnehmer wird aus der Konfiguration gelöscht.

Wählen Sie mit den **↑ ↓**-Tasten die gewünschte Option aus und drücken Sie zur Bestätigung die **✓**-Taste. Die Aktion wird ausgeführt, das Fenster schließt sich und die Zentrale lernt den Loop weiter ein.

Kalibrieren:

Die Option **KALBR.** (Kalibrieren) ist vorbereitet für zukünftige Anwendungen und kann noch nicht ausgewählt werden.

Teiln.-History:

Mit der Menü-Option **TEILN.-HISTORY** kann für jeden Teilnehmer weitere Informationen abgefragt werden.

Wurde der Menüpunkt ausgewählt und mit der ✓-Taste bestätigt, wird ein History-Fenster geöffnet in welchen Informationen über die niedrigste Adresse (**Adrs**) auf dem Loop (**Lp**) angezeigt werden.

[History Lp 1 Adrs 001.0]			
↓			
Letzte Auslösung :	01/08/2010	03:27:29	
Letzte Wartung :	12/03/2010	12:35:54	
Letzte Abschaltg. :	03/07/2010	16:03:42	
Letzte Einschaltg. :	03/07/2010	17:48:37	
Inbetriebnahme :	10/03/2010	14:55:33	

In dem Fenster wird für die Adresse (Loop, Adresse und Sub-Adresse) folgende Informationen angezeigt:

Letzte Auslösung:	Datum und Zeit der letzten Auslösung
Letzte Wartung:	Datum und Zeit der letzten Wartung
Letzte Abschaltg.:	Datum und Zeit der letzten Abschaltung
Letzte Einschaltg.:	Datum und Zeit der letzten Einschaltung
Inbetriebnahme:	Datum und Zeit der Inbetriebnahme des Teilnehmers

Mit den ↑ ↓-Tasten kann zwischen den Teilnehmeradressen geblättert werden. Mit der Nummerntastatur kann auch direkt ein Adresse eingegeben und mit der ✓-Taste bestätigt werden. Die Tabelle springt dann automatisch an die Position der ausgewählten Adresse (wenn vorhanden).

Rechts oben im Display wird ein Pfeil angezeigt. Dieser gibt die Blättermöglichkeiten an:

↓ = blättern nur nach unten möglich ↑↓ = blättern in beide Richtungen möglich
↑ = blättern nur nach oben möglich

Multimeter:

Mit der Menüoption **MULTIMETER** können aktuelle Messwerte des Loops und einzelner Adressen abgefragt werden.

Wird das Menü mit der ✓-Taste geöffnet, so werden die aktuellen Messwerte des Loops in Echtzeit angezeigt.

[Loop 1 Treiber]	
Mehr>	
Loop 1 Stromaufn.	136mA
Loop 1 Spng. Ausg	24,6V
Loop 1 Spng. Eing	23,4V

Folgende Messwerte werden angezeigt:

Loop Stromaufn.	-	die Stromaufnahme des Loops in mA
Loop Spng. Ausg	-	die Spannung des Loops am Zentralenausgang (Loop OUT)
Loop Spng. Eing	-	die Spannung des Loops am Zentraleneingang (Loop IN) (Rückleitung des Loops)

Die Spannung der Rückleitung (**Loop Spng. Eing**) muss beim maximalen Alarmstrom (Alarmfall) über der minimalen Betriebsspannung der Loopteilnehmer bleiben.

Die minimale Betriebsspannung von Apollo-Teilnehmern ist 17V.

Der maximale Strom, welcher der Loop-Treiber liefern kann, ist **500mA** (dieser Wert kann geändert werden in den EN54-13-Einstellungen [falls gewünscht]).

Mit der ⇨-Taste können weitere Informationen über die Protokollpegel der einzelnen Teilnehmer abgefragt werden, aber auch Informationen über den niedrigsten und höchsten Pegel.

[Loop 1 Treiber]	
ADRESSE	PROTOKOLLPEGEL
1	17
24	18 (Max)
12	14 (Min)

Im Fenster wird die Adresse mit den niedrigsten Pegel angezeigt (**Min**) und die Adresse mit den höchsten Pegel (**Max**) in Echtzeit angezeigt.

Der Pfeil ==> in der unteren Zeile gibt den Fortgang eines Loopsdurchlaufes an.

Möchte man für eine spezielle Adresse den Protokollpegel abfragen, so gibt man die Adresse mit der Nummerntastatur ein und bestätigt die Eingabe mit der ✓-Taste.

Die **Esc**-Taste beendet die Abfrage und springt in das LOOP-Menü, die ⇨-Taste springt in das Multimeter-Menü des Loops zurück.

Oszilloskop:

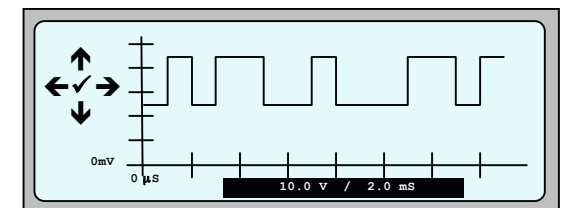
Mit der Menüoption **OSZI.** (Oszilloskop) kann das Protokoll einzelner Loopteilnehmer grafisch für Diagnosezwecke angezeigt werden.

Wird das Menü mit der ✓-Taste geöffnet, so wird das Oszilloskop-Fenster im Display angezeigt. Hier können verschiedene Optionen ausgewählt werden:

[Oszilloskop]	
Trigger Adresse :	Alle
Daten auswerten :	Loop 1 Spng. Ausg
Zeitachse :	Auto
Trigger Offset :	0ms

Trigger Adresse:	Teilnehmeradresse, welcher die Messung startet
Daten auswerten:	Auswahl welche Spannung angezeigt werden soll (Loop Ausgang oder Eingang)
Zeitachse:	Einstellung der Zeitachseansicht
Trigger Offset:	Offset-Zeit des Messbeginns

Wenn Sie Parameter ändern wollen, wählen Sie mit den ↑ ↓-Tasten diesen aus (schwarz hinterlegt) und wählen Sie mit den ⇨ ⇨-Tasten die gewünschte Einstellung.



Die ✓-Taste startet die Messung.

MG-TEXTE:

Jeder Meldegruppe kann zusätzlich zum Teilnehmertext eine Beschriftung zugewiesen werden. Dieser Text kann maximal 32 Zeichne lang sein. Der Meldegruppentext wird in verschiedenen Menüs und beim Auftreten von Meldungen (Feuer, Alarmen, Störungen, Abschaltungen ect.) angezeigt.

Der Meldegruppentext gibt mit dem Text grob den Bauteil an, in dem die Teilnehmer installiert sind. Dadurch ist zum Beispiel schon beim Anwählen von Meldegruppen schnell eine Übersicht gegeben.

Wird das Menü mit der ✓-Taste geöffnet, so werden alle von der Zentrale verwendeten Meldegruppen mit den Meldegruppentext angezeigt.

[MG-Texte]	
MG	Ortstext
0001	Gebäude 3 - Erdgeschoss DKM
0002	Gebäude 3 - EG Rauchm. links
0003	Gebäude 3 - EG Rauchm. rechts
0100	Brandmeldezentrale

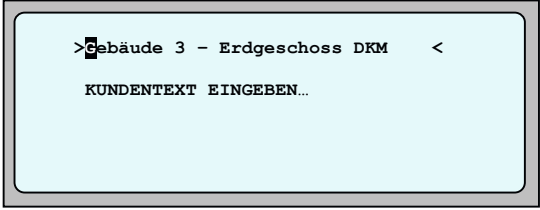
Mit den ↑ ↓-Tasten kann durch die Meldegruppen geblättert werden. Über die Nummerntastatur ist ebenfalls eine direkte Eingabe der MG-Nr. möglich.

Geben Sie dazu die Nr. über die Nummerntastatur ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.

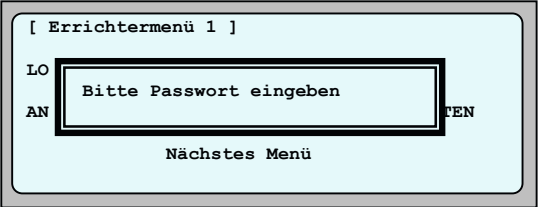
Um einen Text zu ändern wählen Sie die gewünschte Meldegruppe mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten aus und drücken Sie danach die $\checkmark$ -Taste. Es öffnet sich das Fenster zur Eingabe des Textes. Geben Sie den Text ein und drücken Sie zur Betätigung die $\checkmark$ -Taste.

Nutzen Sie zur Hilfe der Buchstabeneingabe auch die Übersicht auf Seite 39.

Nutzen Sie diese Funktion nur für Änderungen. Viel bequemer und einfacher geht dies mit dem **aveoConfigTool**.



ZURÜCK:



Um das Errichtertermenü zu verlassen wählen Sie den Punkt **ZURÜCK** aus und bestätigen Sie die Eingabe mit der $\checkmark$ -Taste.

Sie müssen zur Bestätigung ihr Benutzerpasswort eingeben. Dies dient der Sicherheit, dass niemand unberechtigtes das Errichtertermenü verlässt und somit auch die „Herausschaltung“ der Zentrale aus

dem Brandmeldenetzwerk zurücknimmt und eventuell unbeabsichtigt Feuermeldungen in das Netzwerk gesendet werden.

ANSEHEN, ABSCHALTEN , EINSCHALTEN und WARTUNG:

Auch im Inbetriebnahmemenü sind einige Menüoptionen aus dem Erweiterten Benutzermenü (Ebene 2) verfügbar.

So kann man auch im Errichtertermenü (Ebene 3) das Menü **ANSEHEN, ABSCHALTEN, EINSCHALTEN** und **WARTUNG** auswählen, ohne jedes Mal zurück in die Ebene 2 zu müssen.

Da die Zentrale in Ebene 3 vom Netzwerk abgekoppelt wird, können nur Bedienungen der eigenen Zentrale durchgeführt werden. Auch der Ansicht der Meldungen beschränkt sich auf die eigene Zentrale.

Folgende Menüoptionen der Ebene 2 sind auch in Ebene 3 vorhanden:

ANSEHEN	In diesem Untermenü sind die Optionen FEUER, STÖRUNGEN, ALARME, ABSCHALT., EINGÄNGE, AUSGÄNGE, SYSTEM, NETZWERK, WARNUNGEN, ÜBERWACHUNG und HISTORY verfügbar. In diesem Menü können Informationen über Meldungen und Systemteilen abgefragt werden und der History-Speicher angesehen werden.
ABSCHALTEN	In diesem Untermenü sind die Optionen MG/EINGANG, AUSGANG und BEREICHE , verfügbar. In diesem Menü können Systemteile abgeschaltet werden.
EINSCHALTEN	In diesem Untermenü sind die Optionen MG/EINGANG, AUSGANG und BEREICHE , verfügbar. In diesem Menü können abgeschaltete Systemteile wieder eingeschaltet werden.
WARTUNG	In diesem Untermenü sind die Optionen MELDEGR., DISPLAY, SUMMER, DRUCKER und AUSGÄNGE verfügbar. In diesem Menü können Systemteile getestet werden.



Lesen Sie **Benutzer-Bedienungsanleitung** um mehr Informationen über die Menüpunkte der Ebene 2 (erweitertes Benutzermenü) zu erfahren.

PASSWÖRTER:

In dem Menü **PASSWÖRTER** werden die wichtigsten Parameter der verschiedenen Benutzerzugänge angezeigt und es können Passwörter geändert werden.

Wird das **PASSWÖRTER**-Menü mit der $\checkmark$ -Taste geöffnet, so wird eine Liste mit den Zugangspasswörtern und den zugehörigen Menüebenen.

Passwort	Zugangsebene	Benutzer
10001	2	01
10000	2	02
10000	2	03
10000	2	04
10000	2	05

Mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten kann in der Liste geblättert werden. Jedes aveo-System verfügt über 12 verschiedene Benutzerpasswörter.

Mit dem **aveoConfigTool** kann für jeden Benutzer erweiterbare Optionen individuelle Berechtigungen eingestellt werden. Diese Einstellungen werden nicht im Passwort-Fenster angezeigt und können nur über das **aveoConfigTool** geändert werden!

Benutzer 1 bis 10: sind für den Benutzer vorgesehen. Damit gelangt man in das erweiterte Benutzermenü (Ebene 2) und kann je nach Berechtigung Bedienungen vornehmen. In der Standardkonfiguration sind die Benutzerpasswörter auf 10000 bzw. 10001 eingestellt.

Benutzer 11 und 12: sind für die Techniker vorgesehen. Damit gelangt man in das erweiterte Benutzermenü (Ebene 2) und in das Errichtertermenü. In der Standardkonfiguration sind die Errichterpasswörter auf 7654 eingestellt.

Möchten Sie ein Passwort ändern, wählen Sie mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten den gewünschten Benutzer aus (Passwort wird schwarz hinterlegt) und geben Sie das neue Passwort über die Nummertastatur ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit der $\checkmark$ -Taste.

Das Passwort muss mindestens eine Stelle und maximal 8 Stellen lang sein (1 bis 99999999).

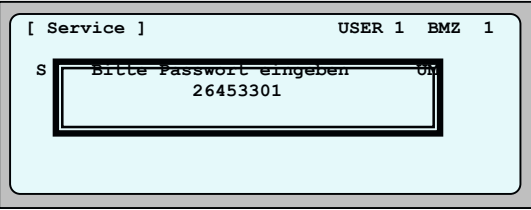
! ACHTUNG! Seien Sie vorsichtig mit dem Ändern des Passwortes für Zugangsebene 3 (Errichtertermenü). Ist dieses Ihnen nicht mehr bekannt, können Sie nicht mehr in das Errichtertermenü und können auch keine Konfiguration mit dem PC auslesen bzw. zur Zentrale übertragen!

Passwort für Errichterebene 3 vergessen:

Ist das Technikerpasswort für Ebene 3 nicht mehr bekannt, kann ein einmaliges Zugangspasswort generiert werden. Für die Erzeugung des temporären Passwortes für die Zugangsebene 3 ist eine Entschlüsselungscode nötig, welcher durch die Zentrale abgefragt werden kann.

Um den Entschlüsselungscode abzufragen gehen Sie folgendermaßen vor:

- Gehen Sie im erweiterten Benutzermenü (Ebene 2) auf den Menüpunkt **SERVICE** und bestätigen Sie die Auswahl mit der $\checkmark$ -Taste.
- Gehen Sie dann auf **SERVICEMENÜ** und bestätigen Sie dies erneut mit der $\checkmark$ -Taste.
- Nun fragt die Zentrale nach dem Passwort. Drücken Sie dort gleich die $\checkmark$ -Taste.
- Es erscheint die Meldung **Passwort nicht zulässig!**
- Drücken Sie dann gleich die Taste 0.
- Im Display wird nun der 8-stellige Entschlüsselungscode angezeigt.
- Notieren Sie sich dieses Code und wenden Sie sich an den Support der Fa. Sauter (email: support@sauter-bma.de per Telefon: 07252-920-0).
- Der Support kann mit diesem Entschlüsselungscode ein temporäres Passwort für die Ebene 3 generieren.



- Verwenden Sie dieses Passwort um in das Errichter-Menü zu kommen und notieren Sie sich das angezeigte Passwort im Menüpunkt **PASSWÖRTER** oder ändern Sie sich dieses in eine für Sie leicht merkbare Zahlenkombination.



ACHTUNG! Die Entschlüsselung kann nicht sofort durchgeführt werden. Die Generation des temporären Passwortes kann 1 bis 2 Tage dauern!

ZEIT/DATUM:

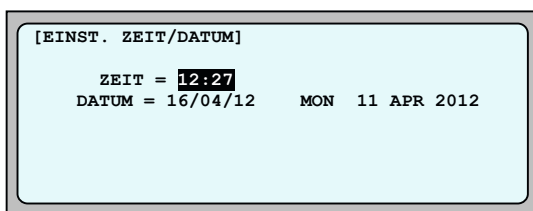
Die aveo-Zentralen besitzen eine Echt-Zeit-Uhr, welche durch den Benutzer eingestellt werden kann. Diese Uhr wird unter anderem benötigt für:

- das Aktivieren und Deaktivieren der Verzögerungszeiten
- das Umschalten von Empfindlichkeiten von Meldern
- das Abspeichern von Meldungen im History-Speicher

Es ist wichtig, dass die Zeit und das Datum nach der Erstinbetriebnahme eingestellt wird.

Befindet sich die Zentrale im Netzwerk, so werden die Zeiten an allen angeschlossenen Teilnehmern geändert bzw. angepasst.

Mit der Menüoption **ZEIT/DATUM** kann die Uhrzeit und das Datum der Zentrale geändert werden. Wird das **ZEIT/DATUM**-Menü mit der ✓-Taste geöffnet, so wird die Zeit und das Datum angezeigt. Die Auswahl (schwarz hinterlegt) befindet sich auf der Uhrzeit. Mit den ↑ ↓-Tasten kann zwischen Uhrzeit und Datum gewechselt werden.



Über die Nummerntastatur kann nun die Zeit bzw. das Datum eingestellt werden. Alle Zahlen müssen 2teilig eingegeben werden. Bei der Uhrzeit 9:12 wird also 09:12 eingegeben. Bei dem Datum 5.8.2010 wird 05.08.10 eingegeben.

Die Uhrzeit wird als 24-Stundenformat eingegeben. Die Zentrale kann (je nach Einstellung im **aveoConfigTool**) automatisch die Sommer-/Winterzeit umstellen.

PC-KONFIG:

Mit der Menüoption **PC-KONFIG** wird die Verbindung zwischen dem aveo-System und einem PC, welcher über RS232 bzw. USB angeschlossen ist, geöffnet.

Mit der Verbindung kann eine Konfiguration von einem PC zur aveo gesendet werden oder eine bestehende Konfiguration aus der aveo zum PC geladen werden.

Wird die Menüoption mit der ✓-Taste geöffnet, so erscheint die Meldung **WARTEN AUF PC** im Display. Besteht eine Verbindung mit dem **aveoConfigTool**, so wird **VERBINDUNG BEREIT** angezeigt.



Die **Esc**-Taste bricht die Verbindung ab.

Lesen Sie die technische Beschreibung vom **aveoConfigTool** für weitere Informationen über das Übertragen der Konfiguration zur Zentrale.

EN54-13:

Die aveo-Zentralen können die Überwachung von Loops und überwachten Onboard-Ausgängen auf verschiedene Weise durchführen.

Folgende Überwachungsformen sind möglich:

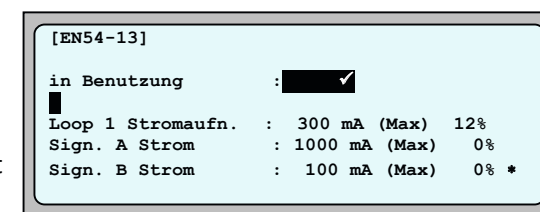
EN54-13 Überwachung:

Diese Überwachungsmöglichkeit wird den Loop und die überwachten Ausgänge der Zentrale kontinuierlich überwachen auf einen zunehmenden Widerstand (Unterbrechung oder Beinahe-Unterbrechung oder einen abnehmenden Widerstand (Kurzschluss oder Beinahe-Kurzschluss). Es wird überprüft, ob bei Belastung mit dem maximal eingestellten Strom die (Loop-)Spannung unter den Spannungswert fällt, wo eine sichere Funktion der Loopteilnehmer/Signalgeber nicht mehr garantiert ist. Wird diese Überwachung gewählt, so sind im letzten Signalgeber aktive Abschlusselemente erforderlich. Beim Loop braucht kein zusätzliches Überwachungselement beschaltet werden.

Klassische Überwachung:

Diese Überwachungsmöglichkeit wird den Loop und die überwachten Ausgänge der Zentrale kontinuierlich auf Unterbrechung oder Kurzschluss überwachen. Die Signalgeberlinie wird mit einem Abschlusswiderstand überwacht.

Mit dem **EN54-13**-Menü können die Einstellungen angezeigt und geändert werden. Wird die Menüoption mit der ✓-Taste geöffnet, so erscheint eine Liste mit den aktuellen Parametern. Mit den ↑ ↓-Tasten kann innerhalb der Liste geblättert werden.



Für jeden überwachten Ausgang und jeden Loop kann die Überwachung auf den maximal entnommenen Strom eingestellt werden, wenn die Option in Benutzung aktiv ist (✓).

Hinter jedem Wert wird in Prozent die derzeitige Auslastung in Verbindung auf den maximal erlaubten Spannungsfall angegeben. Dieser Wert wird durch die Zentrale über das gesamte Kabelnetz und deren Teilnehmer gemessen. Erscheint ein * hinter dem Messwert, so wird die Messung für diesen Schaltung gerade durchgeführt.

Bei einem Wert von 100% wird für den betreffenden Loop oder überwachten Ausgang die Meldung **HOHER WIDERST.** angezeigt.

Ein niedriger Maximalstrom (zum Beispiel durch weniger angeschlossene Komponenten auf dem überwachten Ausgang / dem Loop) resultiert in einer höheren maximal Impedanz (längere Leitungslänge oder Kabel mit höheren Widerstandswert).

Mit den ↑ ↓-Tasten kann der gewünschte Parameter ausgewählt werden. Mit der Nummerntastatur wird der neue Wert eingegeben und mit der ✓-Taste bestätigt. Die Option **in Benutzung** wird mit der ✓-Taste geändert

- ✓ = in Benutzung - die Überwachung nach EN54-13 ist für alle Loops und alle überwachten Onboard-Ausgänge aktiv. Für die überwachten Ausgänge sind am Ende aktive Abschlusselemente erforderlich (*Sauter-Artikelnr: S71BMT.BIC234*).
- * = nicht in Benutzung - die Überwachung nach EN54-13 ist für alle Loops und alle überwachten Onboard-Ausgänge ausgeschaltet. Die überwachten Ausgänge sind am Ende mit einem 6,2kΩ Widerstand abgeschlossen.

Schaltung	Minimal-Strom	Maximal-Strom	Mindestspannung am Ende/Stich
Melderloops	100 mA	500 mA	17 Volt
Überwachte Onboard-Ausgänge	100 mA	1000 mA	16 Volt

SYSTEM-SETUP:

Mit dem Menü **SYSTEM-SETUP** werden die wichtigsten Systemparameter eingestellt bzw. geändert.

Wird die Menüoption mit der ✓-Taste geöffnet, erscheint eine Liste mit Systemparametern.

Mit den ⬆ ⬇-Tasten kann innerhalb der Liste geblättert werden.

Mit den ⇐ ⇒-Tasten kann für einige Parameter weitere Informationen abgerufen werden.

Folgende Parameter sind verfügbar:
EIGEN.NETZW.-KNOTEN,
NÄCHST.NETZW-KNOTEN, **KENNUNG BMZ**,
SERVICENUMMER, **WARTUNGS-DATUM**,
LOG-PROTOKOLL-MODUS, **MELDER-BLINKEN**,
ERDSCHLUSS ÜBW, **ALARM.FORTSETZ.BEI**
und **KONFIG-DATEN**.

[Setup] BMZ Uni Berlin, Gebäude 5

EIGEN.NETZW.-KNOTEN : 0
NÄCHST.NETZW-KNOTEN : 0
KENNUNG BMZ : 100
SERVICENUMMER : 07252-920-0

[Setup] BMZ Uni Berlin, Gebäude 5

WARTUNGS-DATUM : 05 OKT 2011 10:00
LOG-PROTOKOLL-MODUS : STANDARD Mehr>
MELDER-BLINKEN : KEINE
ERDSCHLUSS ÜBW : ✓

[Setup] BMZ Uni Berlin, Gebäude 5

ALARM.FORTSETZ.BEI : FEUER NÄ. MLD.
KONFIG-DATEN : APOLLO Mehr>

! Die Parameter in System-Setup können manuell geändert werden. Dies kann starken Einfluss auf andere Einstellungen und Konfigurationen haben. Verwenden Sie zur Sicherheit das **aveoConfigTool**.

EIGEN.NETZW.-KNOTEN:

Ist die aveo-Zentrale Teilnehmer in *aveonet*-Netzwerk, bekommt die Zentrale eine eindeutige (im Netzwerk nur einmal vorkommende) Knotennummer. Der Parameter **EIGEN.NETZW.-KNOTEN** zeigt die aktuell eingestellte Knotennummer an.

Es können Knotennummern im Bereich von 1 bis 200 vergeben werden. Es empfiehlt sich, die Knotennummern mit dem Verlauf des Kabels aufsteigend zu vergeben(1 > 2 > 3 > 4 ect.).

Wird eine falsche oder doppelt vergebene Adresse eingestellt, wird dies als Störung gemeldet. Ist die BMZ eine Einzelzentrale (ohne Netzwerk) so wird der Knoten auf 0 eingestellt.

Der Parameter **EIGEN.NETZW.-KNOTEN** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den ⬆ ⬇-Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit den ⇐ ⇒-Tasten die Knotennummer. Geben Sie über die Nummerntastatur die gewünschte Knotennummer ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.

! ACHTUNG! Durch das manuelle Ändern der Knotennummer werden Steuerungen nicht automatisch angepasst. Hierdurch kann es passieren, dass Ausgänge nicht mehr angesteuert werden! Verwenden Sie zur Sicherheit das **aveoConfigTool** bei Änderungen

Für weitere Informationen zum Aufbau des *aveonet* lesen Sie bitte die technische Beschreibung des *aveonet*.

NÄCHST.NETZW-KNOTEN:

Ist die Zentrale Teil eines *aveonet* so gibt der Parameter **NÄCHST.NETZW-KNOTEN** die Kontennummer der nächsten Zentrale (oder Gerät auf dem *aveonet*) an. Damit ist die Zentrale gemeint, die an dem **NETZWERK OUT** -Klemme der Netzwerkkarte angeschlossen ist.

Ist die BMZ eine Einzelzentrale (ohne Netzwerk) so wird der Knoten auf 0 eingestellt.

Wird der nächste Netzwerkknoten falsch eingegeben, so wird das Netzwerk nicht bzw. fehlerhaft funktionieren.

Der Parameter **NÄCHST.NETZW-KNOTEN** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den ⬆ ⬇-Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit den ⇐ ⇒-Tasten die Knotennummer. Geben Sie über die Nummerntastatur die gewünschte Knotennummer ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.

Für weitere Informationen zum Aufbau des *aveonet* lesen Sie bitte die technische Beschreibung.

KENNUNG BMZ:

Jeder Zentrale wird eine Meldegruppe zugewiesen. Der so genannten Zentralen-Meldegruppe. Alle Störungen oder Meldungen dieser Zentrale werden mit dieser Meldegruppenkennung angezeigt. Es ist auch möglich, Steuerungen zu verknüpfen, die nur der Zentralenmeldegruppe zugewiesen sind.

Der Parameter **KENNUNG BMZ** zeigt die aktuell eingestellte Meldegruppennummer an.

Die Meldegruppennummer kann im Bereich von 1 bis 2000 liegen und kann nur einmal für diese Zentrale verwendet werden. Es dürfen nicht zwei Zentralen im *aveonet* die gleiche Meldegruppenkennung besitzen!

In der Basiseinstellung werden alle Onboard-Ein- und Ausgänge dieser Meldegruppe zugewiesen. Mit dem *aveoConfigTool* können einzelne Ein- oder Ausgänge der Zentrale anderen Meldegruppen zugewiesen werden.

Der Parameter **KENNUNG BMZ** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den ⬆ ⬇-Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit den ⇐ ⇒-Tasten die Meldegruppennummer. Geben Sie über die Nummerntastatur die gewünschte Meldegruppennummer ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.

! ACHTUNG! Durch das manuelle Ändern der Zentralen-Meldegruppe werden Steuerungen nicht automatisch angepasst. Hierdurch kann es passieren, dass Ausgänge nicht mehr angesteuert werden! Verwenden Sie vorrangig das **aveoConfigTool** bei Änderungen.

SERVICENUMMER:

Im Feld **SERVICENUMMER** wird der Servicetext angezeigt. Dieser Text wird im Falle einer Störung im Display der Zentrale angezeigt: **FÜR SERVICE RUFE: <SERVICENUMMER>**

Der hinterlegte Text darf maximal 20 Zeichen lang sein und kann:
eine Telefonnummer (**FÜR SERVICE RUFE: 07252-123456789**)
ein Name (**FÜR SERVICE RUFE: FA. SERVICE GmbH / FÜR SERVICE RUFE: Herr Huber**)
oder eine Berufsbezeichnung (**FÜR SERVICE RUFE: Haustechniker**) sein.

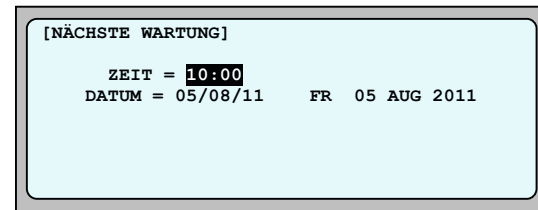
Der Text **SERVICENUMMER** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den ⬆ ⬇-Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit den ⇐ ⇒-Tasten den Text bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste. Geben Sie über die Nummerntastatur den gewünschten Text ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste. Nutzen Sie zur Eingabe der Buchstaben auch die Übersicht auf Seite 39.

WARTUNGS-DATUM:

Im Feld **WARTUNGS-DATUM** wird das Datum (und Zeit) eingestellt, bis zu welchen spätestens eine Wartung durchgeführt worden sein muss. Wird dieser Zeitpunkt überschritten, so erscheint eine Störmeldung **WARTUNG ERFORDERLICH**. Diese Störung kann nur durch eine Änderung des Datums (welches in der Zukunft liegt) gelöscht werden.

WICHTIG: Nach einer durchgeführten Wartung muss dieser Wert vorsorglich wieder auf das nächste maximale Wartungsdatum geändert werden um keine Störung zu erhalten.

Das Datum und die Zeit können manuell geändert werden. Wählen Sie mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit den $\leftarrow$ $\rightarrow$ -Tasten den Text bestätigen Sie die Eingabe mit der $\checkmark$ -Taste.



[NÄCHSTE WARTUNG]

ZEIT = 10:00

DATUM = 05/08/11 FR 05 AUG 2011

Es öffnet sich ein neues Eingabefenster.

Die Auswahl (schwarz hinterlegt) befindet sich auf der Uhrzeit. Mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten kann zwischen Uhrzeit und Datum gewechselt werden.

Über die Nummerntastatur kann nun die Zeit bzw. das Datum eingestellt werden. Alle Zahlen müssen 2teilig eingegeben werden. Bei der Uhrzeit 9:12 wird also 09:12 eingegeben. Bei dem Datum 5.8.2011 wird 05.08.11 eingegeben. Rechts daneben wird das Datum mit Wochentag angegeben damit nicht versehentlich ein Tag am Wochenende gewählt wird.

LOG-PROTOKOLL-MODUS:

Der Parameter **LOG-PROTOKOLL-MODUS** zeigt an, wie die aveo-Zentrale eine Meldung im History-Speicher ablegt. Der Parameter LOG-PROTOKOLL-MODUS ist nicht im Menü auf den Nebenbedienteilen vorhanden!

Für den Parameter **LOG-PROTOKOLL-MODUS** gibt es drei mögliche Einstellungen:

- **STANDARD:** Die Basiseinstellung des Historyspeichers. Meldungen (Feuer, Störungen, Warnungen) werden in den Historyspeicher abgelegt.
- **STANDARD +:** Eine erweiterte Version der Standardeinstellung, die Rücksetzungen (Autoreset) von Störungen und Warnungen werden auch protokolliert.
- **DIAGNOSE:** vollständige Diagnose aller Ereignisse, die als Hilfsmittel fungiert, um Probleme und Störungen auf den Grund gehen zu können und diese zu lösen.

Der Parameter **LOG-PROTOKOLL-MODUS** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit der $\rightarrow$ -Taste den Text (schwarz hinterlegt). Drücken Sie die $\checkmark$ -Taste. Es wird mit jedem Tastendruck zwischen den drei Einstellmöglichkeiten geschaltet.

HISTORYSPEICHER LÖSCHEN:

Wenn gewünscht kann der Inhalt des Historyspeichers gelöscht werden. Wählen Sie mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten den Parameter **LOG-PROTOKOLL-MODUS** aus und drücken Sie die $\rightarrow$ -Taste bis **LÖSCHE HISTORY** im Display erscheint. Drücken Sie zur Bestätigung die $\checkmark$ -Taste. Die Zentrale bestätigt den Löschvorgang mit **WARTEN...** und springt dann zurück in das **SYSTEM-SETUP**-Menü.

MELDER-BLINKEN:

Der Parameter **MELDER-BINKEN** sagt aus, ob die Alarm-LEDs auf dem Apollo Discovery-Melder kurz aufblinken sollen, wenn die Zentrale den Melder abfragt.

Für diesen Parameter gibt es drei mögliche Einstellungen:

- **EINZELNE:** In dieser Einstellung blinken nur die LEDs der Discovery-Melder, welche vorher im Menü des **aveoConfigTool** auf „Melderblinken“ individuell eingestellt wurden. Diese Einstellung betrifft nur diese Zentrale und nicht die anderen Zentralen im *aveonet*.
- **ALLE:** In dieser Einstellung werden alle Discovery-Melder-LEDs dieser Zentrale beim Abfragen kurz aufblinken. Diese Einstellung ist bei der Inbetriebnahme hilfreich um gleich zu sehen, ob der Melder von der Zentrale abgefragt wird.
- **KEINE:** In dieser Einstellung werden keine Melder-LEDs dieser Zentrale beim Abfragen kurz aufblinken. Nur diese Einstellung ist in VdS-Anlagen erlaubt!

Der Parameter **MELDER-BINKEN** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit der $\rightarrow$ -Taste den Text mit der aktuellen Einstellung (schwarz hinterlegt). Drücken Sie die $\checkmark$ -Taste. Es wird ein Auswahlfenster mit den drei Auswahlmöglichkeiten angezeigt. Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten aus und bestätigen Sie die Eingabe mit der $\checkmark$ -Taste.



ACHTUNG: In VdS-Anlagen dürfen die Melder im Normalbetrieb nicht rot aufblinken. Daher ist dort diese Funktion auf **KEINE** zu stellen.

Ist das Melderblinken aktiv und wurde ein Melder getauscht, so muss die Einstellung nochmals vorgenommen werden, damit die Zentrale diese Funktion auch in den neuen Melder schreibt (in den EEprom des Melders).

ERDSCHLUSS ÜBW:

Mit dem Parameter **ERDSCHLUSS ÜBW** kann die Überwachung auf Erschluss ein- und ausgeschaltet werden. Ist die Überwachung ausgeschaltet, so wird die aveo-Zentrale einen vorhandenen Erdschluss nicht melden.

Für Service-Zwecke kann die Erschlussüberwachung **temporär** ausgeschaltet werden. Der Fehler muss so schnell wie möglich beseitigt werden, danach ist die Erschlussüberwachung wieder einzuschalten.

Erdschlüsse müssen beseitigt werden! Es ist keine Fehlerbehebung die Überwachung abzuschalten!



Wird mit dem **aveoConfigTool** eine Konfiguration zur Zentrale übertragen, wird die Erschlussüberwachung wieder eingeschaltet. Eine abgeschaltet Überwachung wird beim Auslesen der Konfiguration auch nicht zum PC übertragen.

Der Parameter **ERDSCHLUSS ÜBW** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den $\uparrow$ $\downarrow$ -Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit der $\rightarrow$ -Taste das Zustandsfeld mit der aktuellen Einstellung (schwarz hinterlegt). Drücken Sie die $\checkmark$ -Taste um zwischen eingeschaltet ($\checkmark$) und ausgeschaltet ($\star$) zu wechseln.

ALARMFORTSETZUNG BEI:

Mit dem Parameter **ALARM.FORTSETZ.BEI** wird eingestellt wann die Sirenen (überwachte Ausgänge und Loopsirenen) nach einer Deaktivierung (mit der Taste „Alarmierung stoppen“ wieder neu alarmieren sollen.

Es sind drei mögliche Einstellvarianten vorhanden:

- **-** : In dieser Einstellung wird eine gestoppte Alarmierung bei einer neuen Feuermeldung nicht wieder fortgesetzt. Die Sirenen bleiben stumm.
- **FEUER NÄCHST. MELD**: In dieser Einstellung wird eine gestoppte Alarmierung bei jeder neuen Feuermeldung wieder fortgesetzt. Dabei spielt es keine Rolle, in welcher Meldegruppe das Feuer gemeldet wird.
- **FEUER NÄCHST. MG**: In dieser Einstellung wird eine gestoppte Alarmierung bei jeder neuen Feuermeldung wieder fortgesetzt, wenn sie aus einer anderen Meldegruppe gemeldet wird. Wird ein neues Feuer in der gleichen Meldegruppe gemeldet wie die erste Feuermeldung, bleibt die Alarmierung gestoppt.

Über die Bedientaste „Alarmierung fortsetzen“ kann jederzeit eine gestoppte Alarmierung fortgesetzt werden, solange die Feuermeldung nicht zurückgesetzt wurde.

Der Parameter **ALARM.FORTSETZ.BEI** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den $\uparrow \downarrow$ -Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit der $\Rightarrow$ -Taste den aktuell eingestellten Wert (schwarz hinterlegt). Drücken Sie die $\checkmark$ -Taste. Es wird mit jedem Tastendruck zwischen den drei Einstellmöglichkeiten geschaltet.

KONFIG-DATEN:

Die aveo-Zentralen können mehrere Loop-Protokolle verwalten. Darunter ist auch das Apollo-Protokoll.

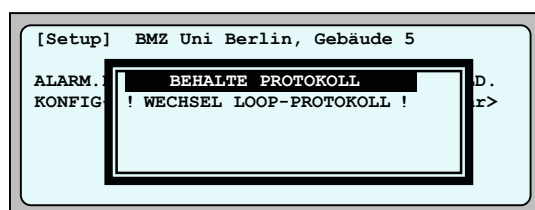
Für jede aveo-Zentrale kann ein Loop-Protokoll eingestellt werden. Dieses Protokoll gilt dann für alle Loops der Zentrale. Im Feld **KONFIG-DATEN** wird das eingestellte Loop-Protokoll angezeigt.



In Deutschland werden nur Zentralen für das Apollo-Protokoll vertrieben. Für andere Protokolle (HOCHIKI, NITTAN ect.) kann die Firma Sauter keine technische Unterstützung anbieten.

Das Loop-Protokoll kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit den $\uparrow \downarrow$ -Tasten den Parameter aus und markieren Sie (falls noch nicht geschehen) mit der $\Rightarrow$ -Taste den aktuell eingestellten Wert (schwarz hinterlegt). Drücken Sie die $\checkmark$ -Taste.

Es erfolgt eine Abfrage ob das Protokoll wirklich geändert werden soll. Es wird der gewünschte Eintrag mit den $\uparrow \downarrow$ -Tasten gewählt und mit der $\checkmark$ -Taste bestätigt.



! Mit dem Wechsel des Loop-Protokolls wird die Konfiguration von allen Loopteilnehmern gelöscht!

Checksumme:

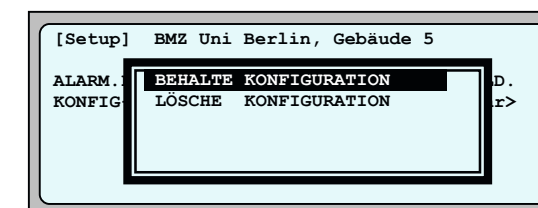
Wenn gewünscht kann die Checksumme der Konfiguration abgefragt werden. Wählen Sie mit den $\uparrow \downarrow$ -Tasten den Parameter **KONFIG-DATEN** aus und drücken Sie die $\Rightarrow$ -Taste bis der Text **KONFI** und eine 6-stellige Zahl dahinter erscheint.

Konfiguration löschen – Fabrikeinstellung:

Es besteht die Möglichkeit die Konfiguration komplett zu löschen und die Zentrale zurück auf Fabrikeinstellung zu setzen.

Wählen Sie mit den $\uparrow \downarrow$ -Tasten den Parameter **KONFIG-DATEN** aus und drücken Sie die $\Rightarrow$ -Taste bis der Text **LÖSCHE KONFIG** erscheint.

Bestätigen Sie die Auswahl mit der $\checkmark$ -Taste. Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage. Es wird der gewünschte Eintrag mit den $\uparrow \downarrow$ -Tasten gewählt und mit der $\checkmark$ -Taste bestätigt.

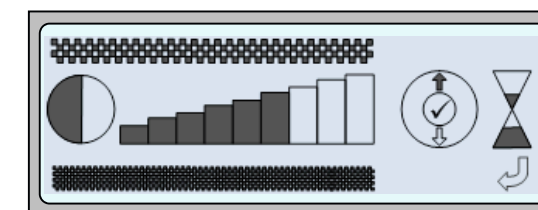


DISPLAY:

Im Menü **DISPLAY** die Einstellmöglichkeiten für das Display hinterlegt.

Hinter dem Auswahlmenü **KONTRAST EINSTELLEN** befindet sich das Einstellmenü für den Displaykontrast.

Mit den $\uparrow \downarrow$ -Tasten wird die Kontraststärke eingestellt und mit der $\checkmark$ -Taste der Wert abgespeichert.



ZENTRALE:

Mit der Menü-Option **ZENTRALE** können die Parameter von Onboard Ein- und Ausgängen, sowie Erweiterungskarten (Peripheriebus oder Expansionsbus) der betreffenden aveo-Zentrale angezeigt werden. Abhängig von Typ können Einstellungen auch geändert werden.

Wird die Menüoption mit der $\checkmark$ -Taste geöffnet, erscheint eine Liste mit allen Ein- und Ausgängen.

Mit den $\uparrow \downarrow$ -Tasten kann durch die Liste geblättert werden. Mit den $\Leftarrow \Rightarrow$ -Tasten kann durch verschiedene Fenster mit Parametern geblättert werden.

Folgende Parameter werden angezeigt: **Adresse**, **Status**, **Typ**, **Wert**, **MG**, **Melder**, **Teilnehmertext**, **Aktion**, **Empfindlichkeit**, **zugehörige Ausgangsgruppe** und **weitere Infos**.

Die Bedeutung der einzelnen Parameter ist identisch mit denen des Loopmenüs **ZEIGEN/ÄNDERN** auf Seite 40.

Auf der nächsten Seite werden die möglichen Ein- und Ausgänge angezeigt und die dazugehörigen virtuellen Adressen.

Adresse	Schaltung, Eingang, Ausgang	Typ	Bereich	Bemerkung
1.0 bis 1.3	Überwachte Signalgeberausgänge	Spannung in Volt	Ruhe: -5V bis 6V	
	A, B, C und D		Alarm: 24 Volt	
2.0 bis 2.3	Überwachte Signalgeberausgänge	Strom in mA.	0 - 1000 mA	Abhängig vom Alarm-/Ruhezustand und den angeschl. Elementen
	A, B, C und D			
3.0	Spannung Akkus	Spannung in Volt	0 - 30 Volt	
4.0	Spannung Ladegerät	Spannung in Volt	0 - 30 Volt	
4.1	Strom Ladegerät	Strom in mA	0 - 2000 mA	
4.2	Temperatur	Temperatur in °C	-5°C bis +40°C	
5.0	Erdschlussüberwachung	Spannung in Volt	Normal: 2,5 Volt	
			gegen positiv : >4,5 Volt	
			gegen negativ : <1,0 Volt	
5.1	Systemspannung (Hauptplatine)	Spannung	0-30 Volt	
6.0	Ausgang externe 24V	Strom	0 - 500 mA	Abhängig vom Verbraucher
7.0 bis 7.3	Strom 1. bis 4. Loop	Strom	0 - 500 mA	Abhängig von den Loopteilnehmer
8.0 bis 8.3	Spannung 1. bis 4. Loop Ausgang	Spannung	0-32 Volt	
9.0 bis 9.3	Spannung 1. bis 4. Loop Eingang	Spannung	0-32 Volt	
10.0 bis 10.8	Status Zentralen-Eingang 1-9	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
11.0 und 11.1	Relais 1, 2 3 und 4	Relais	-	Relais 3 und 4 nur verfügbar wenn 2-fach Relaiskarte gesteckt wurde
12.0 bis 12.3	Überwachung Loopkarte 1 bis 4	-	-	Überwachung Loopkarte gesteckt
13.0	Zentralenüberwachung	-	-	Wartung fällig
14.0	Überwachung Netzspannung	-	L (fehlt) oder H (vorhanden)	nur Zentrale
14.1	Überwachung Versorgung 1	-	L (fehlt) oder H (vorhanden)	nur Bedienteile
14.2	Überwachung Versorgung 2	-	L (fehlt) oder H (vorhanden)	nur Bedienteile
15.0	Menütaste	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.1	Alarmierung stoppen-Taste	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.2	Reset Taste	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.3	Summer aus-Taste	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.4	-	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.5	-	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.6	Nächster Alarm-Taste	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.7	Alarmierung fortsetzen-Taste	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.8	-	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.9	-	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.10	-	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
15.11	-	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	
16.0	Eingang 1 - Löschinterface	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	Überwachter Eingang
16.1	Eingang 2 - Löschinterface	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	Überwachter Eingang
16.2	Eingang 3 - Löschinterface	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	Überwachter Eingang
16.3	FSI-Eingang - Löschinterface	Kontakt	L (offen) oder H (geschlossen)	Überwachter Eingang
16.4	Ausgang 1 - Löschinterface	Relais (überwacht)	-	Überwachter Ausgang
16.5	Ausgang 2 - Löschinterface	Relais (überwacht)	-	Überwachter Ausgang
16.6	Ausgang 3 - Löschinterface	Relais (überwacht)	-	Überwachter Ausgang
19.0	ESPA Interface	Überwachung	-	Überwachung Vorhandensein und korrekte Kommunikation
21.0	Netzwerk-GND	Überwachung	-	Überwachung Vorhandensein
22.0 bis 22.5	LED-Erweiterungskarten 1 bis 5	Überwachung	-	Überwachung Vorhandensein
23.0	Interner Drucker	Überwachung	-	Überwachung Vorhandensein
50 -81	Peripheriebus Erweiterungskarten	diverse	-	Überwachung Vorhandensein
100	Feuerwehrperipheriekarte	diverse	-	Überwachung Vorhandensein
101-132	Expansionsbus	diverse	-	Überwachung Vorhandensein

Es werden nur Adressen angezeigt wenn die Ein- bzw. Ausgänge hardwaremäßig vorhanden sind.

Ausgangsgruppen:

Jedem Ausgang wird einer Ausgangsgruppe zugewiesen, die angibt, wann der Ausgang angesteuert werden soll.

Im Menü **AUSGANGSGRUPPEN** können die Verknüpfungen (bei welchem Ereignis die Ausgangsgruppe angesteuert wird) und die Ausgangsfunktion (wie der Ausgang angesteuert werden soll) eingestellt und angezeigt werden.

Beim manuellen Einstellen mit dem Zentralenmenü sind alleine Meldegruppenereignisse zu einer Steuerung verknüpfbar (Feuer, Störung ect.). Alle weiteren möglichen Verknüpfungen wie zum Beispiel Eingangsabhängigkeit, Sammelsignalabhängigkeit, Logikverknüpfungen ect. können alleine mit dem **aveoConfigTool** angesehen und geändert werden.

! Aufgrund der viel größeren Möglichkeiten, der Komplexität und der Übersichtlichkeit ist es ratsam die Verknüpfungen der Ausgangsgruppen allein mit dem **aveoConfigTool** anzulegen und zu ändern.

Die folgende Tabelle zeigt die Basiseinstellungen der Ausgangsgruppen an:

Ausgang	Ausgangsgruppe	Verknüpfung
Signalgeberausgänge A – D Hauptplatine	1	Feuer und Testalarm in Meldegruppe 1-2000
Blitzleuchten auf dem Melderloop	197	Feuer und Testalarm in Meldegruppe 1-2000
Sirenen und Sirenenausgänge auf dem Melderloop	198	Feuer und Testalarm in Meldegruppe 1-2000
Relaisausgang 2 auf der Hauptplatine Relaisausgänge auf dem Melderloop Ausgänge auf dem Expansionsbus Ausgänge auf dem Peripheriebus	199	Feuer und Testalarm in Meldegruppe 1-2000
Relaisausgang 1 auf der Hauptplatine	200	Störung in Meldegruppe 1-2000

Wird die Menüoption **AUSGANGSGRUPPEN** mit der ✓-Taste geöffnet, wird im Display die Verknüpfung für die Ausgangsgruppe 1 angezeigt.

Rechts oben wird der gesamte Speicherbedarf aller Verknüpfungen in Prozent angezeigt
[25,3% Mem used].

Links oben wird die Ausgangsgruppe angezeigt
[Ausg. -Gruppe 1]. Für eine andere Ausgangsgruppe wählen die mit den ⬆⬇⬅-Tasten den Parameter Ausg.-Gruppe (schwarz hinterlegt) und geben Sie mit der Nummerntastatur die gewünschte Ausgangsgruppe ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit der ✓-Taste.

```
[Ausg.-Gruppe 1] [ 25.3% Mem used]
MG URSACHE Funkt= Verz.-> MODE Warte
0001 Feuer + 00 - An -
0002 Feuer + 00 - An -
0003 Feuer + 00 - An -
! MEHR PROGRAMM-INFO AUF PC !
```

Für die Ausgangsgruppen werden nur die Meldegruppenverknüpfungen angezeigt. Wählen Sie mit den ⬆⬇-Tasten die gewünschte Meldegruppe aus. Mit den ⬅➡-Tasten kann die entsprechende Einstellung angesehen werden.

Folgende Parameter sind für die Meldegruppenverknüpfungen verfügbar: **MG**, **URSACHE**, **FUNKT=**, **Verz.->**, **MODE** und **Warte**.

! Lesen die die technische Produktbeschreibung des **aveoConfigTools** für weitere Informationen über die Verknüpfungen und die Parameter.

Meldegruppe:

In jeder Ausgangsgruppe ist pro Meldegruppe eine Verknüpfung möglich. Mit dieser Verknüpfung wird definiert, wann die Ausgänge der Ausgangsgruppe aktiviert werden.

Der Parameter **MG** kann nicht geändert werden.

Ursache:

Der Parameter **URSACHE** zeigt an, bei welchem Ereignis der Meldegruppe die Ausgänge in der Ausgangsgruppe aktiviert werden.

Der Parameter **URSACHE** kann wie folgt eingestellt werden:

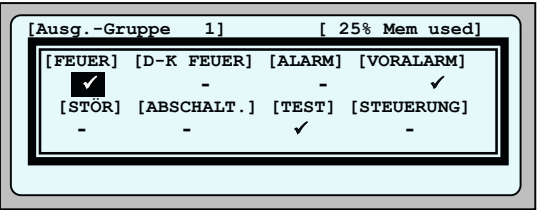
Einstellung	Beschreibung
FEUER	Jede Feuermeldung in einer Meldegruppe
D/K-FEUER	“Double-knock” Feuer – Mehr als zwei automatische Melder oder ein Handmelder in einer Meldegruppe in Feuer
ALARM	Jeder Alarm 1, Alarm 2 oder Alarm 3 in einer Meldegruppe
VORALARM	Jeder Voralarm in einer Meldegruppe
STÖR.	Jede Störung in einer Meldegruppe
ABSCHALT.	Ein Melder/Eingang in einer Meldegruppe abgeschaltet
TEST	Eine Tesalarm-Meldung in einer Meldegruppe
STEUERUNG	Eine Aktivierung eines Steuerungseinganges in einer Meldegruppe

Sind mehrere Ereignisse eingestellt, so wird hinter dem Parameter URSACHE ein + zusätzlich angezeigt.

Der Parameter **URSACHE** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit der ⇨-Taste den Parameter aus (schwarz hinterlegt) und bestätigen Sie die Auswahl mit der ✓-Taste um diese Einstellung zu ändern.

Es öffnet sich ein Fenster mit allen über das Menü einstellbaren Ereignissen. Alle weiteren Ereignisse können alleine mit dem **aveoConfigTool** geändert werden!

Wählen Sie mit den ⬆⬇⬆⇨-Tasten das Ereignis aus und drücken Sie die ✓-Taste um die Auswahl zu aktivieren (Anzeige: ✓) oder zu deaktivieren (Anzeige: -). Es ist möglich mehrere Ereignisse auszuwählen (zum Beispiel Feuer und Voralarm).



Drücken Sie die **Esc**-Taste um in das vorherige Menü zu springen.

Funktion:

Der Parameter **FUNKT** gibt die Nummer der Ausgangsfunktion an. Mit der Ausgangsfunktion wird definiert, wie die Ausgänge in der Ausgangsgruppe schalten sollen (sofort ein, verzögert eingeschaltet, nach einer bestimmten Zeit wieder aus ect.).

Die aveo bietet die Möglichkeit 40 unterschiedliche Ausgangsfunktionen zu definieren. Zwei Ausgangsfunktionen sind fest eingestellt.

Ausgangsfunktion 00 ist nicht einstellbar. Die Ausgänge werden sofort eingeschaltet
Ausgangsfunktion 01 ist nicht einstellbar. Die Ausg. werden im Takt geschaltet (1s ein / 1s aus)
Ausgangsfunktionen 02 – 40 sind beliebig einstellbar.

Der Parameter **FUNKT** kann manuell geändert werden. Wählen Sie mit der ⇨-Taste den Parameter aus (schwarz hinterlegt) und geben Sie über die Nummerntastatur die neue Ausgangsfunktionsnummer ein und bestätigen Sie die Auswahl mit der ✓-Taste um die Eingabe zu bestätigen.

Verzögerung:

Der Parameter **Verz.** ->, gibt an, wie lange die Zentrale nach Auftreten des Ereignisses mit der Aktivierung der Ausgänge warten soll.

Diese Zeit kann manuell geändert werden. Eine Änderung hat jedoch Einfluss auf alle Verknüpfungen, in denen diese Ausgangsfunktion verwendet wird.

Der Parameter kann im Bereich von 1 Sekunde bis maximal 250 Sekunden eingestellt werden.

Wählen Sie mit der ⇨-Taste den Parameter aus (schwarz hinterlegt) und geben Sie über die Nummerntastatur die neue Verzögerungszeit ein und bestätigen Sie die Auswahl mit der ✓-Taste.

Verschachtelte Verzögerungen mit mehreren Phasen und Abläufen können nur mit dem **aveoConfigTool** programmiert werden.

MODE:

Der Parameter **MODE** gibt an, wie die Ausgänge der Ausgangsgruppe aktiviert werden und kann manuell geändert werden. Eine Änderung hat jedoch Einfluss auf alle Verknüpfungen, in denen diese Ausgangsfunktion verwendet wird.

Wählen Sie mit der ⇨-Taste den Parameter aus (schwarz hinterlegt) und blättern Sie mit der ✓-Taste um verschiedene Möglichkeiten auszuwählen.

Warte:

Der Parameter **Warte** gibt an, wie lange gewartet werden soll, bis der nächste Schaltvorgang durchgeführt werden soll (wenn das Ereignis noch ansteht).

Der Parameter kann manuell im Bereich von 1 Sekunde bis maximal 250 Sekunden eingestellt werden. Eine Änderung hat jedoch Einfluss auf alle Verknüpfungen, in denen diese Ausgangsfunktion verwendet wird.

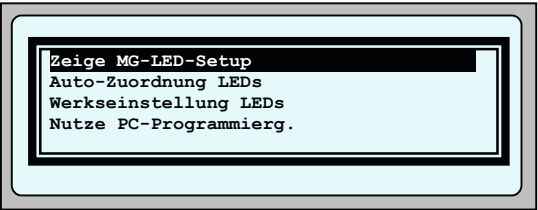
Wählen Sie mit der ⇨-Taste den Parameter aus (schwarz hinterlegt) und geben Sie über die Nummerntastatur die neue Wartezeit ein und bestätigen Sie die Auswahl mit der ✓-Taste.

LED-ERWEITERUNGEN:

Mit dem Menü **LED-ERWEITERUNG** kann eine Basiseinstellung für die optionalen LED-Ereiterungen vorgenommen werden. Ausführliche Einstellungen sind nur mit dem **aveoConfigTool** möglich.

Die LED-Erweiterungskarten gibt es als 50x gelbe LEDs, 50x rote LEDs und mit 25x rot + 25x gelbe LEDs. Die aveo erkennt selbstständig wie viele und welche Version der LED-Erweiterungskarten angeschlossen sind.

Wird die Menüoption **LED-ERWEITERUNG** mit der ✓-Taste geöffnet, wird im Display ein Auswahlmenü angezeigt. Wählen Sie mit den ⬆⬇⬆-Tasten die gewünschte Option aus und bestätigen Sie dies mit der der ✓-Taste.



Zeige MG-LED-Setup:

Im Menü Zeige **MG-LED-Setup** werden Informationen über die installierten LED-Erweiterungskarten angezeigt.

Im Display wird eine Tabelle mit Informationen über die Anzahl und den Typ der installierten Karten dargestellt. Der Eintrag **DISP** zeigt die LED-Platine des Displays an. Diese LEDs sind teilweise fest zugewiesen und werden hier nicht angezeigt (daher der Eintrag 0 unter Total LEDs).

[MG-LED-Setup]

	DISP	ROT	GLB	R/G
Platine gef.	1	1	0	0
Total LEDs	0	50	0	0
MG Feuer:	1-20	MG Störung:	0	

In der unteren Zeile werden die Meldegruppen angezeigt, welche die LEDs ansteuern.

Auto-Zuordnung LEDs:

Mit dem Menü **Auto-Zuordnung LEDs** kann eine automatische Konfiguration der LED-Zuordnung gestartet werden.

Es ist nicht erforderlich dieses Menü zu nutzen, da mit dem **aveoConfigTool** viel mehr Möglichkeiten zur Einstellung bestehen.

Wird die automatische LED-Zuordnung gestartet, sucht die Zentrale nach allen LED-Erweiterungskarten und ordnet die LEDs den Meldegruppen aufsteigend zu.

Die roten LEDs werden meldegruppenabhängig von einer Feuermeldung aktiviert. Die gelben LEDs werden meldegruppenabhängig von Störungen, Testmeldungen und Abschaltungen aktiviert.

Werkseinstellung LEDs:

Mit dem Menü **Werkseinstellung LEDs** kann die LED-Zuordnung gelöscht werden.

Nutze PC-Programmierung.:

Mit dem Menü **PC-Programmierung.** kann zum Inbetriebnahmemenü zurückgekehrt werden, ohne die aktuelle PC-Konfiguration der LEDs zu ändern.

8 - In Betrieb stellen:

Je nach Projekt kann der Gebrauch der Tasten, Ausgänge, LED-Anzeigen ect. unterschiedlich ausfallen. Dadurch können sich der Anschluss, die Konfiguration und der funktionale Test von dem hier beschriebenen Ablauf unterscheiden.

Montage und Anschluss:

Montieren Sie die aveo-Zentrale am gewünschten Montageort. Montieren Sie alle benötigten Erweiterungskarten. Schließen Sie alle Erweiterungskarten an.

Führen Sie alle Kabel in das Gehäuse ein und schließen Sie die Schirme (mit Ausnahme des Schirms des Netzkabels) an die vorgesehenen Klemmen an.

Schließen Sie das Netzkabel an die Zentrale an. Für die Brandmeldezentrale wird eine separate Netzsicherung benötigt. Lassen Sie die Netzsicherung ausgeschaltet.

Kontrollieren Sie alle Melderloops mit einem Looptester auf fehlende Adressen oder Doppeladressierungen. Messen Sie den Kabelwiderstand des Loops auf Durchgängigkeit (+Ader). Die negative Leitung (-Ader) kann aufgrund der Isolatoren nicht durchgemessen werden. Schließen Sie die Melderloops an der Zentrale an.

Messen Sie den Abschlusswiderstand der überwachten Ausgänge mit einem Multimeter nach. Schließen Sie die Kabel dafür an die gewünschten Ausgänge an. Schließen Sie nicht benötigte Ausgänge mit einem Abschlusswiderstand bzw. einem aktiven Abschlusselement ab.

Schließen Sie die Meldungen der potentialfreien Kontakte an.

Schließen Sie die Kabel der Erweiterungskarten an. Kontrollieren Sie den Anschluss.

Dokumentieren Sie, welche Kabel Sie an welche Klemme angeschlossen haben.

Stellen Sie die Akkus in die Zentrale und schließen Sie die Kabel an die Steckerklemme an. Stecken Sie den Stecker noch **NICHT** auf die Hauptplatine.

Kontrollieren Sie die Jumperpositionen auf die korrekte Position/Einstellung.

Ergreifen Sie Maßnahmen um eine ungewünschte Aktivierung und Ansteuerung zu vorzukommen.

Schalten Sie die Netzspannung ein. Beobachten Sie die Initialisierung der Zentrale. Nach dem Starten können Sie die Akkuklemme auf die Zentralenhauptplatine stecken.

Kontrollieren Sie, ob die Hauptplatine und die Erweiterungskarten auf den letzten Firmwarestand sind und führen Sie – falls erforderlich – ein Update durch.

Konfiguration:

Konfigurieren Sie das Brandmeldesystem und halten Sie dabei folgenden Leitfaden ein:

Fügen Sie eine Zentrale (aveo 1, 2 oder 4) der Konfiguration hinzu.

Systemeinstellungen:	Stellen Sie den Zentralendetails ein
Bedienteil:	Konfigurieren Sie die programmierbaren Tasten und stellen Sie die LED-Funktionalität ein
Schlüsselschalttereingänge:	Konfigurieren Sie die Schlüsselschalttereingänge
LED-Erweiterungskarten:	Konfigurieren Sie die LED-Erweiterungskarten Stellen Sie die Funktion ein und erstellen Sie ggf. Verknüpfungen für die LEDs
Onboard-Ausgänge:	Konfigurieren Sie die überwachten Signalgeberausgänge und die Relaisausgänge
Loops:	Konfigurieren Sie die Loopteilnehmer und stellen Sie die Parameter der Teilnehmer ein
Texte:	hinterlegen Sie die Texte bzw. importieren Sie diese mit der Excel-Tabelle
Meldegruppen:	Konfigurieren Sie die Meldegruppe der Brandmeldezentrale
Zeitschaltuhren:	Konfigurieren Sie die gewünschten Zeiten der Schaltuhren
Ausgangsfunktionen:	Konfigurieren Sie die gewünschten Ausgangsfunktionen
Passwörter:	Vergeben Sie die Passwörter und die Berechtigungen für die verschiedenen Benutzer (User)
Verknüpfungen:	Erstellen Sie die Verknüpfungen in den Ausgangsgruppen
Netzwerk:	Stellen Sie die Netzwerkkonfiguration ein wenn die Zentrale ein Netzwerkteilnehmer ist
Sonstiges:	stellen Sie die sonstigen Parameter ein

Übertragen Sie die Konfiguration zur Zentrale.

Für ausführliche Informationen zur Konfiguration der Zentrale mit dem **aveoConfigTool** lesen Sie bitte die technische Beschreibung.

! • Achtung: Wurde bei AVEOnet-Netzwerken ein Meldegruppenfilter eingestellt, so kann die Zentrale nur Steuerungen ausführen, wenn diese Meldungen von der Zentrale auch empfangen werden.

Test:

In den folgenden Kapiteln werden eine Anzahl von Tests beschrieben. Abhängig von der Konfiguration und Anpassung an das Projekt, kann es notwendig werden, einzelne Test den Gegebenheiten vor Ort anzupassen bzw. zu ändern.

Nachdem die Zentrale in Betrieb genommen wurde (und eventuell im Netzwerk eingebunden wurde) dürfen alle Zentralen maximal in Ebene 2 stehen (**nicht in Ebene 3!**) um die korrekte Funktion zu testen.

Eventuell anstehende Meldungen müssen zurückgesetzt werden. Erst wenn das System in Normal-Betrieb steht, kann mit dem Test begonnen werden um ein unverfälschtes Ergebnis zu erhalten.

- ✓ Sobald eine Zentrale in Ebene 3 steht (Errichtertermü), wird diese Zentrale vom Netzwerk isoliert. Das heißt, es werden keine Meldungen mehr von Netzwerk empfangen und keine Meldungen ins Netzwerk gesendet.

Der funktionelle Test muss nach der Inbetriebnahme und bei jeder Änderung am System oder der Konfiguration durchgeführt werden. Der Test darf nur von sachkundigem Personal konform den Normen und Lieferantenvorschriften durchgeführt werden.

Nutzen Sie zur Dokumentation der Testergebnisse die Sauter Formularvorlagen zur Inbetriebnahme.

[illegible]

Test Spannungsversorgungen:

Es leuchtet nur die grüne LED BETRIEB. Es sind keine weiteren LEDs an dem Bedienfeld an oder blinken. Ist dies doch der Fall, so suchen und beseitigen Sie die Störung nach folgenden Reihenfolge:

- ✓ Ist die Verdrahtung korrekt und frei von Fehlern?
- ✓ Sind alle Systemteile richtig angeschlossen und richtig adressiert?
- ✓ Sind alle Abschlusselemente von überwachten Ausgängen am Ende angeschlossen?

Lösen Sie ein Anschlusskabel des Akkus und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert:

- ✓ die gelbe Störungs-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ die Störungsrelais fallen ab
- ✓ im Display wird **STÖRUNG** und die Meldegruppe der Zentrale angezeigt
- ✓ Es wird als Störungsursache „**Akku zu niedrig / Spannung**“ angegeben

Schließen Sie das Akkuanschlusskabel wieder an, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, ob das System wieder den Normalzustand einnimmt.

Schalten Sie die Netzversorgung der Zentrale aus und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert (abhängig von der eingestellten Verzögerungszeit kann dies einige Zeit dauern, zur Info blinkt bereits die grüne Betriebs-LED):

- ✓ die gelbe Störungs-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ die Störungsrelais fallen ab
- ✓ im Display wird **STÖRUNG** und die Meldegruppe der Zentrale angezeigt
- ✓ Es wird als Störungsursache „**Netzausfall / Überwachung**“ angegeben

Schalten Sie die Netzspannung wieder zu, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, ob das System wieder den Normalzustand einnimmt.

Füllen Sie die Checkliste mit den benötigten Daten (Akkuladespannung, Einbaudatum Akku, Ruhestrom und Alarmstrom ect.) aus.

Test Loopüberwachung:

Kontrollieren Sie alle Loops auf der Zentrale auf Unterbrechung. Es werden die + und die – Leitung ständig überwacht. Erzeugen Sie an einer beliebigen Stelle im Loop eine Unterbrechung und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert:

- ✓ die gelbe Störungs-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ die Störungsrelais fallen ab
- ✓ im Display wird **STÖRUNG** und die Meldegruppe der Zentrale angezeigt
- ✓ Es wird als Störungsursache „**DRAHTBRUCH**“ und der Loop angegeben

Kontrollieren Sie, dass nur diese Störungsmeldung angezeigt wird und kein Teilnehmer ausgefallen ist. Beseitigen Sie die Loopunterbrechung, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, dass das System wieder den Normalzustand einnimmt. Wiederholen Sie diesen Test für alle Loops.

Kontrollieren Sie alle Loops auf der Zentrale auf Kurzschluss. Erzeugen Sie an einer beliebigen Stelle im Loop ein Kurzschluss zwischen + / - und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert:

- ✓ die gelbe Störungs-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ die Störungsrelais fallen ab
- ✓ im Display wird **STÖRUNG** und die Meldegruppe der Zentrale angezeigt
- ✓ Es wird als Störungsursache „**DRAHTBRUCH**“ und der Loop angegeben (als Folge, da die Isolatoren den Loop aufgetrennt haben)

Kontrollieren Sie, ob weitere Störungsmeldungen angezeigt werden. Es darf maximal eine Meldegruppe ausgefallen sein. Beseitigen Sie den Kurzschluss, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, dass das System wieder den Normalzustand einnimmt. Wiederholen Sie diesen Test für alle Loops.

Entfernen Sie einen Melder aus dem Sockel und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert:

- ✓ die gelbe Störungs-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ die Störungsrelais fallen ab
- ✓ im Display wird **STÖRUNG** und die Meldegruppe des Melders angezeigt
- ✓ Es wird als Störungsursache „**TEILN. FEHLT**“ mit Meldernummer und Text angegeben

Kontrollieren Sie, ob weitere Störungsmeldungen angezeigt werden. Setzen Sie den Melder zurück in den Sockel, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, dass das System wieder den Normalzustand einnimmt. Wiederholen Sie diesen Test für alle Meldegruppen.

Füllen Sie die Checkliste mit den benötigten Daten (Ruhestrom, Anzahl ect.) aus.

Test Sirenen:

Überprüfen Sie alle Sirenen und Sirenenaustritte auf die korrekte Überwachung.

- ✓ eine Loopsirene durch entfernen
- ✓ eine konventionelle Signalgeberlinie durch Kurzschluss
- ✓ eine konventionelle Signalgeberlinie durch Drahtbruch

Kontrollieren Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert:

- ✓ die gelbe Sammel-Störungs-LED leuchtet
- ✓ die gelbe Störung Akustik-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ die Störungsrelais fallen ab
- ✓ im Display wird **STÖRUNG** und die Meldegruppe angezeigt
- ✓ Im Menü „**Ansehen/Störung**“ wird die Störungsursache mit Text angegeben

Beseitigen Sie die Störungsursache, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, dass das System wieder den Normalzustand einnimmt. Wiederholen Sie diesen Test für alle Signalgeberaustritte bzw. Alarmierungsbereiche.

Füllen Sie die Checkliste mit den benötigten Daten (Ruhestrom, Anzahl ect.) aus.

Test Netzwerküberwachung:

Ist die aveo-Zentrale ein Netzwerkteilnehmer, so muss die Netzwerküberwachung getestet werden.

Lösen Sie den Anschluss **NETZWERK IN** (linker Stecker) auf der Netzwerkkarte und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert:

- ✓ die gelbe Störungs-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ die Störungsrelais fallen ab
- ✓ im Display wird **STÖRUNG** und die Meldegruppe der Zentrale angezeigt
- ✓ Es wird als Störungsursache „**NETZW.-FEHLER**“ angegeben

Im Menü „Ansehen / Netzwerk“ wird für diese BMZ die Meldung „**Netzwerkring – Eingang fehlt**“ angezeigt.

Schließen Sie den Stecker für **NETZWERK-IN** wieder an, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, dass das System wieder den Normalzustand einnimmt.

Lösen Sie den Anschluss **NETZWERK OUT** (rechter Stecker) auf der Netzwerkkarte und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert:

- ✓ die gelbe Störungs-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ die Störungsrelais fallen ab
- ✓ im Display wird **STÖRUNG** und die Meldegruppe der Zentrale angezeigt
- ✓ Es wird als Störungsursache „**NETZW.-FEHLER**“ angegeben

Im Menü „Ansehen / Netzwerk“ wird für die nächste BMZ im Ring die Meldung „**Netzwerkring – Eingang fehlt**“ angezeigt.

Schließen Sie den Stecker für **NETZWERK-OUT** wieder an, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, dass das System wieder den Normalzustand einnimmt.

✓ Löschen Sie die Netzwerkstatistik im Menü „Anzeigen/Netzwerk“ mit der Taste 0, falls sie eine Meldung „Netzwerk-Rauschen“ erhalten. Sobald genügend fehlerfreie Datenpakete empfangen wurden, verschwindet diese Meldung auch von selbst.

Füllen Sie die Checkliste mit den benötigten Daten (Kontennummer, Sektor ect.) aus.

LED-Test:

Aktivieren Sie die Funktion DISPLAY im Menüpunkt WARTUNG. Das Display wird negiert dargestellt und alle programmierten LED werden aktiviert.

Nach 5-10 Sekunden wird der LED-Test automatisch beendet.

Meldertest:

Schalten Sie jede Meldegruppe nach und nach aus. Erzeugen Sie für jede Meldegruppe einen Alarm durch Testgas bzw. durch Auslösen der Handmelder. Kontrollieren Sie, ob die Zentrale ruhig bleibt.

Beseitigen Sie noch mögliche Faktoren zum Auslösen und schalten Sie dann die Meldegruppe wieder ein.

Die Zentrale befindet sich in Normalbetrieb. Schalten Sie ggf. aktivierte Verzögerungen aus. Lösen Sie einen Alarm aus und überprüfen Sie, ob die Zentrale wie folgt reagiert:

- ✓ die rote FEUER-LED leuchtet
- ✓ der interne Störungssummer wird aktiviert
- ✓ im Display wird FEUER und die Meldegruppe angezeigt, kontrollieren Sie die angezeigten Daten (Meldernummer, Teilnehmertext, Typ)
- ✓ die auf Feuer programmierten Relais werden angesteuert
- ✓ je nach Ausbau wird die ÜE angesteuert
- ✓ sind Parallelanzeigen am Melder angeschlossen, so werden auch diese aktiviert
- ✓ kontrollieren Sie eventuell programmierte Steuerungen

Beseitigen Sie die Feuerursache und setzen Sie die Zentrale zurück. Wiederholen Sie diese Prozedur für alle Melder/Handmelder.

Falls Sie eine Verzögerung programmiert haben:

Wiederholen Sie die Auslösung und schauen Sie, ob die Zentrale bei Handmeldern unverzüglich die gewünschte Steuerung ausführt und bei automatischen Meldern nach der Verzögerungszeit die Steuerung durchführt.

Überprüfen Sie die eingestellte Verzögerungszeit (Reaktionszeit) und überprüfen Sie die Funktion der Erkundungszeit.

Überprüfen Sie für jeden Melder, ob die Feuermeldung an der Zentrale korrekt angezeigt wird. Kontrollieren Sie ebenfalls diese Meldungen auf dem Nebenbedienfeld, falls dieses angeschlossen ist.

Kontrollieren Sie alle Verknüpfungen/Steuerungen auf die korrekte Funktion.

Sind zeitabhängige Empfindlichkeiten programmiert, muss auch dies getestet werden. Stellen Sie die Uhrzeit der aveo-Zentrale 1 Minute vor der Umschaltzeit ein.

Warten Sie die Umschaltzeit ab und kontrollieren Sie im Menü „Ansehen / Eingänge“ ob der Modus sich geändert hat.

Stellen Sie die Zeit 1 Minute vor der Umschaltzeit ein und warten Sie die Zeit ab. Kontrollieren Sie erneut ob die Melder wieder im richtigen Modus arbeiten.

Stellen Sie die Zeit nach der Überprüfung wieder richtig ein.

Test Funktionstasten und Funktions-LEDs:

Die Funktionalität von allen Funktionstasten und LED-Anzeigen muss getestet werden. Vor dem Test muss sich die Zentrale im Normalbetrieb befinden und es dürfen keine Störungen oder Abschaltungen vorhanden sein. Die Zentrale muss sich in Bedienebene 2 (erweitertes Benutzermenü) befinden.

- ✓ Kontrollieren Sie die LED **BETRIEB**: Diese leuchtet dauerhaft
- ✓ Erzeugen Sie eine Störungsmeldung (zum Beispiel Akku) und kontrollieren Sie, ob die LED **STÖRUNG** leuchtet. Beseitigen Sie die Störung, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.
- ✓ Erzeugen Sie eine Störungsmeldung auf einer Signalgeberlinie und kontrollieren Sie, ob die LED **STÖRUNG** und **STÖRUNG AKUSTIK** leuchtet. Beseitigen Sie die Störung, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.
- ✓ Schalten Sie eine Meldegruppe aus und kontrollieren Sie, ob die LED **ABSCHALTUNG** leuchtet. Schalten Sie die Meldegruppe wieder ein und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.
- ✓ Schalten Sie eine Meldegruppe aus und kontrollieren Sie, ob die LED **ABSCHALTUNG** leuchtet. Schalten Sie die Meldegruppe wieder ein und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.
- ✓ Schalten Sie die Sirenen aus und kontrollieren Sie, ob die LED **ABSCHALTUNG** und **AKUSTIK ABGESCHALTET** leuchtet. Schalten Sie die Sirenen wieder ein und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.
- ✓ Schalten Sie eine Meldegruppe in Wartung und kontrollieren Sie, ob die LED **REVISION** leuchtet. Schalten Sie die Meldegruppe wieder ein und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.

Folgende Tests sind abhängig vom Systemausbau bzw. der Konfiguration:

- ✓ Erzeugen Sie eine Störungsmeldung der ÜE und kontrollieren Sie, ob die LED **STÖRUNG** und **ÜE STÖRUNG** leuchtet. Beseitigen Sie die Störung, warten Sie 30 Sekunden und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.
- ✓ Schalten Sie die Übertragung der ÜE aus und kontrollieren Sie, ob die LED **ABSCHALTUNG** und **ÜE ABSCHALTUNG** leuchtet. Schalten Sie die Meldegruppe wieder ein und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.
- ✓ Schalten Sie die Verzögerung ein kontrollieren Sie, ob die LED **VERZÖGERT** leuchtet. Schalten Sie die Verzögerung wieder aus und kontrollieren Sie, ob die Zentrale wieder in den Normalbetrieb geht.

Erzeugen Sie nun eine Feuermeldung (zum Beispiel durch einen Handmelder).

- ✓ Kontrollieren Sie, ob die LED **FEUER** leuchtet
- ✓ Drücken Sie die Taste **SUMMER AUS** und kontrollieren Sie, ob der interne Summer abgestellt wird.
- ✓ Drücken Sie die Taste **ALARMIERUNG STOPPEN** und kontrollieren Sie, ob die Sirenen verstummen und die LED **ALARMIERUNG GESTOPPT** leuchtet.
- ✓ Drücken Sie die Taste **ALARMIERUNG FORTSETZEN** und kontrollieren Sie, ob die Sirenen erneut alarmieren und die LED **ALARMIERUNG GESTOPPT** wieder erlischt.
- ✓ Wurde die ÜE ausgelöst, muss die LED **FEUERWEHR GERUFEN** leuchten.
- ✓ Drücken Sie die Taste **RESET** und kontrollieren Sie, ob die Zentrale zurückgesetzt wird und wieder in den Normalbetrieb geht.

Test Eingänge und programmierbare Tasten

Der Test kann je nach Projekt variieren. Sind die Eingänge beschaltet bzw. die Tasten programmiert, so muss dies getestet werden.

Sorgen Sie dafür, dass das System in Normalbetrieb steht. Es dürfen keine Störungen oder Abschaltungen vorhanden sein. Schließen Sie den Eingang bzw. aktivieren Sie die programmierte Taste und kontrollieren Sie, ob die Zentrale richtig reagiert.

Abhängig von der Funktion ist zu testen:
Werden die Bereiche oder Meldegruppen abgeschaltet? Wird die Zentrale zurückgesetzt? Werden die verknüpften Steuerungen durchgeführt?

Setzen Sie den Eingang zurück und starten Sie ggf. die Brandmeldezentrale neu.

Test programmierbare LED-Anzeigen:

Der Test kann je nach Projekt variieren. Sind die frei programmierbaren LEDs konfiguriert, so muss dies getestet werden.

Erzeugen Sie die Meldung, welche die LED ansteuern soll und kontrollieren Sie die Funktion der LED.

Setzen Sie die Meldung zurück und starten Sie ggf. die Brandmeldezentrale neu.

Wartung:

Das Brandmeldesystem muss nach den geltenden Richtlinien regelmäßig überprüft werden. Die Überprüfung darf nur von sachkundigem Personal konform den Normen durchgeführt werden. Bei einer Wartung darf das System nicht verändert werden. Bei Änderungen ist das System komplett zu überprüfen.

Alle Wartungen, Änderungen und Instandsetzungen sind in das Betriebsbuch einzutragen.

9 – Technische Daten

aveo-Zentralen:

	aveo 1 Zentrale		aveo 2 Zentrale		aveo 4 Zentrale		
Mechanische Spezifikationen							
Betriebstemperatur		-5 °C bis +40 °C					
Relative Luftfeuchtigkeit		0% bis 95% ohne Kondensation					
IP Klasse		IP30					
Gehäuse		Stahl					
Material		RAL7035					
Farbe							
Gewicht (ohne Akkus)		8,0 Kg		10 Kg		10 Kg	
Abmaße (H x B x T)		330 x 430 x 115 mm		470 x 450 x 115 mm		470 x 450 x 115 mm	
Einbau		mit optionalen Einbaurahmen möglich					
Kabeleinführungen		Ausbrechöffnungen 20 mm. (für M20-Verschraubungen)					
Anzahl abhängig vom Gehäusety							
Bedienteil							
Display		Grafisches LCD mit 240 x 64 Pixel und Hintergrundbeleuchtung					
LED-Anzeigen		10 Funktions-LED-Anzeigen 11 programmierbare LED-Anzeigen 6 programmierbare LED neben programmierbaren Tasten					
Tasten		5 Funktionstasten 6 programmierbare Tasten Menünavigation und Nummerntastatur					
Menü		aveo Technologie					
Summer		Frequenz 4 kHz., Feuer 60 dB / Störung 50 dB (@ 1 meter) mit Abstellmöglichkeit					
Ereignisspeicher		Historyspeicher mit 500 Feuermeldungen & 5000 Ereignissen					
Uhr		Echtzeituhr					
Netzspannung							
Netzversorgung		200-240 V. AC, +10%, -15% 47-63 Hz 1.0 Amp. max.		200-240 V. AC, +10%, -15% 47-63 Hz 1.4 Amp. max.			
Sicherung		T 3.15A H 250V					
Verkabelung		minimal 0,75 mm², Abhängig vom Adernquerschnitt Netzvorsicherung dimensionieren					
Akkuladeeinrichtung							
Ladespannung		27,4 Volt DC nominal bei 20 °C, temperaturkompensiert					
Ladestrom		1.0 A temperaturkompensiert		2.0 A temperaturkompensiert			
Sicherung Ladeausgang		elektronisch					
Akku		2 x 12 Volt in Serienschaltung, empfohlen Yuasa, Powersonic oder CTM					
Kapazität Akkus							
minimal		2x 12 Volt / 4 Ah		2x 12 Volt / 4 Ah		2x 12 Volt / 4 Ah	
maximal		2x 12 Volt / 18Ah		2x 12 Volt / 45 Ah		2x 12 Volt / 45 Ah	
Max. int. Widerstand Akku		1.6Ω ± 0.1Ω		0.8Ω ± 0.1Ω			

	aveo1 Zentrale		aveo 2 Zentrale		aveo 4 Zentrale	
Netzteil						
Typ	Onboard - hocheffizientes Schaltnetzteil					
Spannung	24 Volt DC min. 18 – max. 28 Volt 1 Volt Spitze/Spitze					
	nominal min.-max Restwelligkeit					
Strom	2A		5 A			
I max	I max bei Ruhe I max bei Alarm		1.6 A 3.0 A		2.6 A 5.0 A	
	im Alarmfall wird der Akku nicht geladen					
Strom	Ruhe: 0,072 A – Alarm: 0,125 A Ruhe: 0,042 A – Alarm: 0, 042 A Ohne externe Verbraucher					
	Hauptplatine mit Bedienteil Loopkarte					
Ext. 24V-Ausgang	Anzahl Spannung Strom					
	1 24 Volt DC 500 mA (elektronisch abgesichert)					
Melderloops						
Anzahl intelligente Loops	1		2		max. erweiterbar auf 4	
Protokoll	Apollo XP95 / Discovery Protokoll					
Adressen	Anzahl pro Loop Gruppenadressen Synchronisation					
	126 Adressen maximal 15 Synchronisation von Signalgeber im gesamten AVEOnet					
Loopstrom (pro Loop))	Normalbetrieb Alarm					
	500 mA 500 mA					
Loopspannung	24 Volt DC Die Loops pannung ist abhängig vom Akku und der Netzversorgung					
Maximale Looplänge	Ist mit dem LoopCalculator vorher zu berechnen					
Überwachte Ausgänge						
Anzahl	2		2		4	
Ansteuerung	frei programmierbar					
Abschluss	Einstellbar: mit 6,2kΩ Widerstand oder aktiven Abschlusselement					
Überwachung auf	Kurzschluss, Drahtbruch, Hohe Impedanz*, Niedrige Impedanz* * nur mit aktiven Abschlusselement					
Spannung	Ruhe: - 5 Volt DC Aktiv: +24 Volt DC					
Max. Strom	1 A pro Ausgang					
Sicherung	elektronisch					
Relaisausgänge						
Anzahl	2					
Ansteuerung	frei programmierbar					
Kontakt	Wechselkontakt (NO/NC) Maximal 30 Volt AC/DC, 1 A Minimal 5 Volt AC/DC, 10 mA.					
Sonstige Anschlüsse						
Netzwerkanschluss	Interface für optionale aveonet-Netzwerkkarte					
Eingänge	9 programmierbare Eingänge Für Schliesserkontakt (max. Kontakwiderstand 100 Ω) für potentialfreie Kontakte					
Kommunikationsanschluss	RS232 & USB Typ B					
LED	Anschluss für optionale LED-Erweiterungskarten					
Expansionbus	Anschluss für optionale Erweiterungskarten					
Peripheriebus	Anschluss für optionale Erweiterungskarten					

Programmierung			
	<i>aveo 1 Zentrale</i>	<i>aveo 2 Zentrale</i>	<i>aveo 4 Zentrale</i>
Meldegruppen			
	Maximale Anzahl Meldegruppen	200	
	Höchste meldegruppe	2000	
	Maximale Anzahl im AVEOnet	2000	
Maximale Anzahl Ein- und Ausgänge		1000	
Anzahl Schaltuhren		10	
Anzahl Passwörter		12	
Anzahl Ausgangsfunktionen		10	
Maximale Anzahl Ausgangsgruppen		200	
Maximale Anzahl Verknüpfungen		1150	
Maximale Anzahl Verknüpfungen mit Eingängen		250	
Maximale Anzahl Logikbausteine		100	
Maximale Anzahl Logikeingänge		500	
Maximale Anzahl Sektoren		100	
Maximale Anzahl Abschaltbereiche		200	

10 - Feedback an Sauter

Sauter betreibt eine aktive Qualitätspolitik um sicherzustellen, dass unsere Produkte den Erwartungen und Anforderungen des Benutzers entsprechen. Um unsere Qualität ständig zu verbessern, versuchen wir unsere Produkte während ihres gesamten Lebenszyklus zu verfolgen. Dafür brauchen wir Ihre Hilfe.

Ihre Meinung über die aveo-Zentralen:

Wenn Sie Anmerkungen über die technischen Spezifikationen, das Design, Wartung und Service von unseren Produkten haben, kontaktieren Sie uns bitte.

Sie erreichen unseren Support per mail unter support@sauter-bma.de oder telefonisch unter der Rufnummer 07252 – 920 - 0.

Dieses Handbuch wurde sorgfältig zusammengestellt. Sollte Sie trotzdem noch Unsicherheiten bezüglich des Umgangs mit den aveo-Zentralen haben oder sollte dieses Handbuchs Ihren Anforderungen und Erwartungen nicht entsprechen, bitten wir Sie es uns zu melden.

Zögern Sie nicht, uns Ihre Frage oder Verbesserung zukommen zu lassen.

Weitere Kontaktdaten finden Sie auf Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Notizen:

SAUTER[®]
Brandmeldeanlagen

Sauter Elektrotechnik
GmbH & Co. KG

Weißhofer Straße 100
D-75015 Bretten

Tel.: +49 (0) 7252 920-152

Fax: +49 (0) 7252 920-281

E-Mail: info@sauter-bma.de

Web: www.sauter-bma.de