PRODUKTINFORMATION

PI – 33.21
Ausgabe: A3
Stand: Mai 92

Gefahrenmeldesysteme

Notruf–Anzeige–Seriell
NAS

Herausgeber: **TELENORMA**
Bosch Telecom
Produktbereich Sicherheits– und Zeitsysteme

Erstellt von: **TN3/VMK5**

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	**Systembeschreibung**	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	4
1.3	Planungshinweise	5
2	**Bestellumfang**	12
2.1	Grundausbau	12
2.2	Erweiterungen	12
2.3	Zubehör	13
2.4	Lieferbeginn	13
3	**Peripherie**	14
4	**Technische Beschreibung**	15
4.1	Funktionsbeschreibung	15
4.2	Konstruktiver Aufbau	21
4.3	Gerätemerkmale	24
4.4	Energieversorgung	30
4.5	Technische Daten	31
5	**Montage**	34
5.1	Montageanleitung	34
5.2	Anschaltungen	37
5.3	Programmierung/Kodierung	37
5.4	Inbetriebnahme	38
6	**Hinweise für Wartung u. Service**	39
6.1	Allgemeines	39
6.2	Unterlagen	39
6.3	Störungsbeseitigung	40
7	**Ersatzteilübersicht**	41
8	**Abkürzungsverzeichnis**	42

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Die Notruf–Anzeige–Seriell NAS dient als abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau zur Anschaltung an die Notrufmelderzentralen:

- AZ 1010
- NZ 1008
- NZ 1012
- NZ 1060

Die NAS beinhaltet zwei Serielle–MT–Schnittstellen. Über eine serielle Schnittstelle wird das Gerät mit der Zentrale verbunden. An die zweite Schnittstelle kann ein Peripheriegerät (z.B. ein weiteres Bedien– und Anzeigetableau) angeschlossen werden, ohne daß eine eigene Leitung zur Zentrale benötigt wird.

Das Gerät kann innerhalb oder außerhalb des Sicherungsbereiches installiert werden und zeigt bestimmte Betriebszustände der Meldeanlage an.

Der Grundausbau des Tableaus NAS enthält eine Baugruppe für Summenanzeigen, eine Rücksetztaste und einen Internprogrammschalter. Die Internakustik weist auf eingegangene Meldungen hin.
Durch Austauschen einer Blindplatte gegen eine Baugruppe ASN können im oberen Teil des Gehäuses die Einzelanzeigen für 12 Meldergruppen (Alarm) angeordnet werden. Die Baugruppe ASN ist im Grundausbau nicht enthalten.

Sollen mehr als 12 Meldergruppen angezeigt werden, so muß das Tableau NAS durch eine oder mehrere Tableauerweiterungen NAZ ergänzt werden. Ein Gesamtausbau bis zu 360 Meldergruppenanzeigen ist möglich.

An der Notrufmelderzentrale kann ein bestimmtes Überwachungsprogramm (Internprogramm) gewählt werden. Dieses Programm kann an der NAS mit einem Schlüsselschalter ein– bzw. ausgeschaltet werden.
Bei allen Zentralen mit zwei Internprogrammen kann eines davon beliebig angeschaltet werden.

1.2 Leistungsmerkmale

- o Adernsparende Anschaltung als Bedien– und Anzeigetableau an Notrufmelderzentralen
- o Einfache Montage
- o Summenanzeigen für:
  - Externalarm
  - Externalarmierung über Alarmebene I
  - Externalarmierung über Alarmebene II
  - Störungen
  - Internalarme
  - Alarme aus Teilbereich(en)
- o Anzeige für "Internprogramm EIN"
- o Anzeigenunterdrückung bei Überfallalarm (an der Zentrale programmierbar)
- o Drucktaste für "Summer aus" bzw. "Anzeigentest"
- o Plombentaste für "General–Reset"
- o Schlüsselschalter zum Umschalten von "Internprogramm EIN/AUS"
- o Sabotageüberwachung durch Gerätekontakt
- o Anschluß eines weiteren Peripheriegerätes (z.B. Bedien– und Anzeigetableau)
- o Einfache Erweiterung der Alarmanzeigen (um jeweils 12 Meldergruppen)
- o Gesamtausbau bis zu 360 Meldergruppenanzeigen
- o Einzelmelderanzeigen bei Anschaltung an AZ 1010 und NZ 1008 mit Gleichstrom–Umpoltechnik GUT
- o Beschriftungsschilder für die Einzelanzeigen

1.3 Planungshinweise

1.3.1 Allgemeines

1.3.1.1 Energieversorgung

Die Wahl des Anschlußkabels (Adernquerschnitt) für die Energieversorgung richtet sich nach der Stromaufnahme des Tableaus und der benötigten Leitungslänge.
Die Stromaufnahme ist abhängig vom Ausbau des Tableaus. Zusätzliche Stromaufnahme kann durch ein an das Tableau angeschlossenes Peripheriegerät erfolgen.

Der maximal zulässige Spannungsabfall beträgt 20% der Versorgungsspannung von 12V_.

Für den zulässigen Leitungswiderstand gelten folgende Richtwerte:

NAS (Vollausbau)	$R_L \leq 10$ Ohm
NAS+NAZ (bis 120 Meldergruppen)	$R_L \leq 6$ Ohm
NAS+NAZ (bis 240 Meldergruppen)	$R_L \leq 5$ Ohm
NAS+NAZ (bis 360 Meldergruppen)	$R_L \leq 4$ Ohm

1.3.1.2 Übertragungspriorität

Bei einer Konkurrenzsituation im Sendebetrieb ist die Priorität wie folgt festgelegt:

Schnittstelle 1:	Die Zentrale hat gegenüber dem Tableau Priorität.
Schnittstelle 2:	Das Tableau hat gegenüber der Peripherie Priorität.

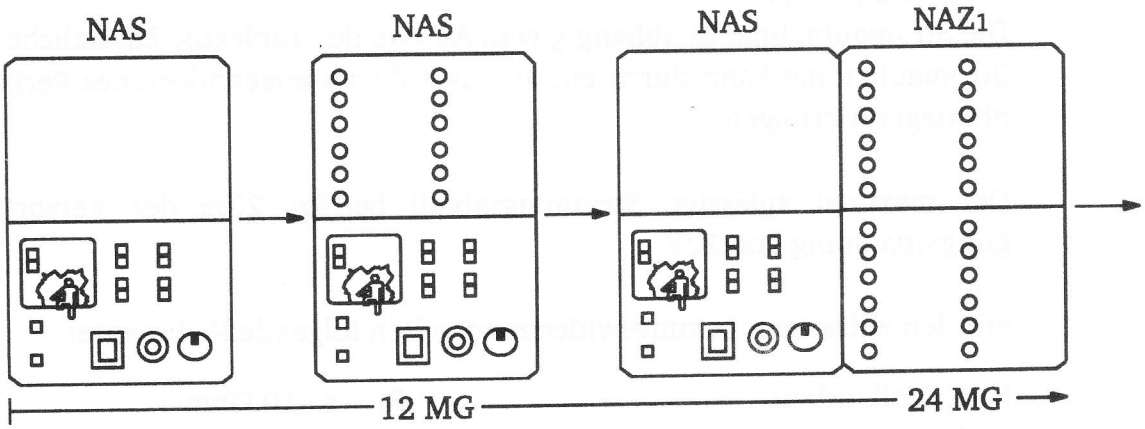
1.3.1.3 Anschaltung an NZ 1012 bzw. NZ 1060

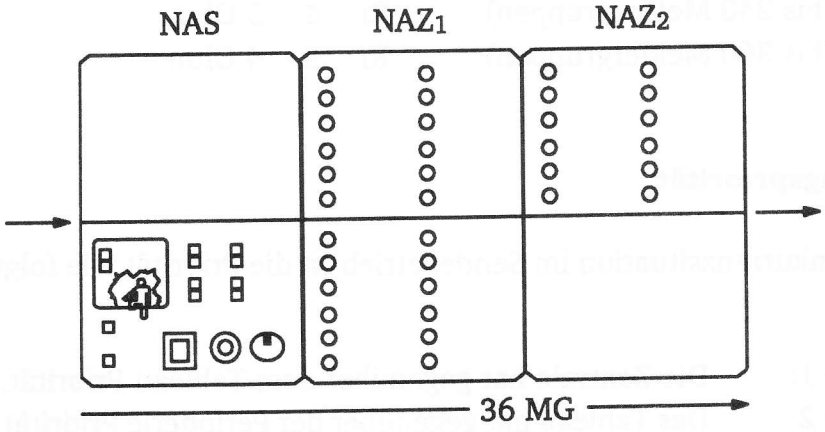
Bei NZ 1012–Anschaltung ist Wiederscharfschaltung unter Ausblockung der erstausgelösten Meldergruppe durch gleichzeitiges Betätigen der Taste "Anzeigentest" und des Schlüsselschalters möglich.
Bei NZ 1060–Anschaltung kann die Wiederscharfschaltung über die Plombentaste (mit/ohne Ausblockung) erfolgen.

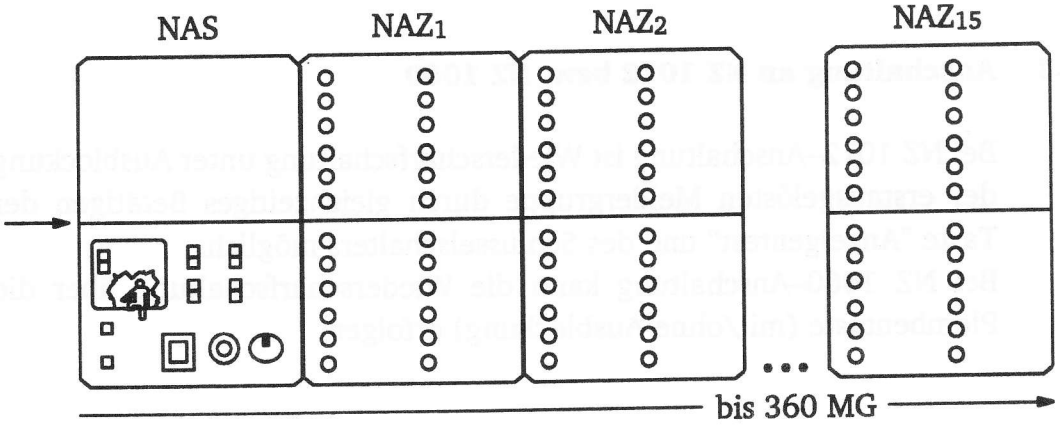
1.3.2 Erweiterungen

Die Notruf–Anzeige–Seriell NAS kann durch die NAZ und ASN auf max. 360 Meldergruppenanzeigen ausgebaut werden.
Bei einer Erweiterung der NAS mit NAZ muß die erste ASN von der NAS auf den oberen Teil der NAZ gesteckt werden.

Bei der Erweiterung ist wie folgt vorzugehen:







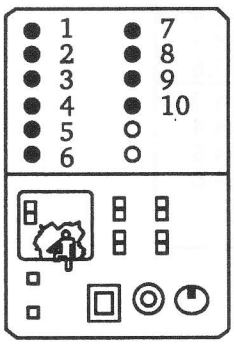
1.3.3 Erweiterungen bei Anschaltung an AZ 1010 bzw. NZ 1008

Bei Anschaltung der NAS an AZ 1010 bzw. NZ 1008 muß in der Notrufmelderzentrale das Schnittstellen–Modul SMA auf die Baugruppe ZVA gesteckt werden. Das Schnittstellen–Modul SMA dient zur Pegelerzeugung für die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle. Die AZ 1010 bzw. NZ 1008 gestatten jeweils eine Anschaltung von max. 10 Meldergruppen.

1.3.3.1 Gleichstromlinientechnik GLT

Bei Auslösung von Meldergruppen werden diese auf der Anzeige–Seriell–Notruf ASN im NAS–Gehäuse angezeigt.
Die Anzeigen 11 und 12 entfallen, da max. 10 Meldergruppen angesteuert werden können.

NAS



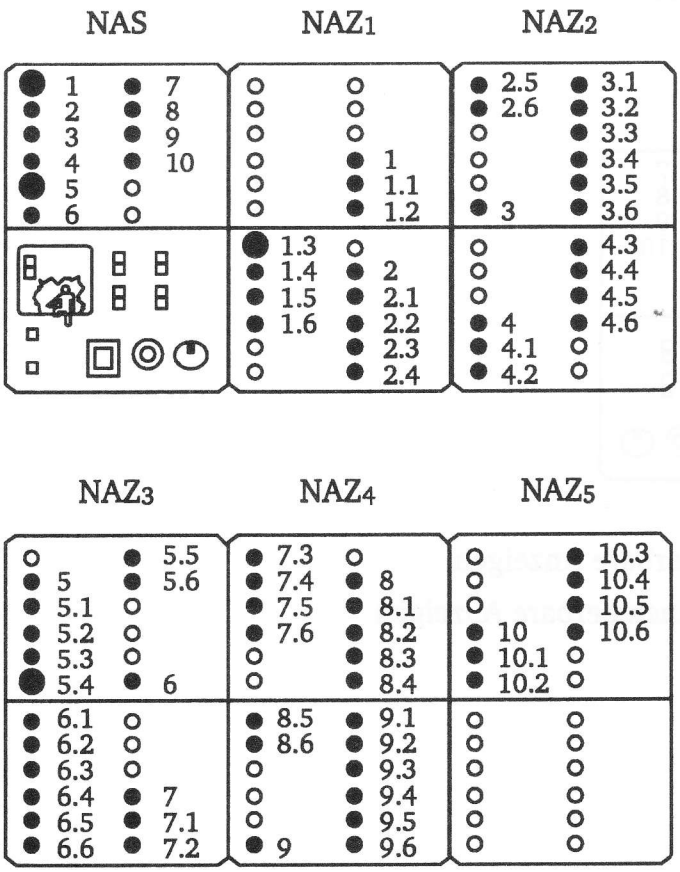
- ● ansteuerbare Anzeigen
- o nicht ansteuerbare Anzeigen

1.3.3.2 Gleichstrom–Umpoltechnik GUT

Mit dem Prinzip der GUT ist eine Einzelidentifikation von max. 6 Meldern je Meldergruppe möglich.
Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind für jede Meldergruppe 10 Anzeigen reserviert.

1. Mit NAS (incl. ASN) und NAZ 1 bis 5 im Vollausbau.

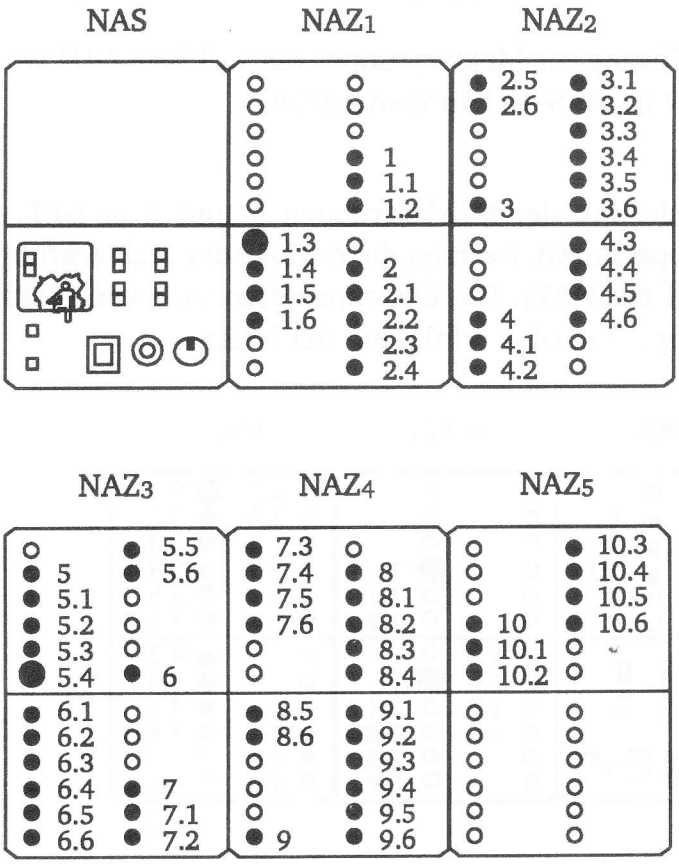
   Beispiel:
   Bei Auslösung von Melder 3 der Meldergruppe 1 und Melder 4 der Meldergruppe 5 erfolgt die Anzeige der Meldergruppen auf der NAS und die der Melder auf der NAZ_1 und NAZ_3.



- ansteuerbare Anzeigen
- o nicht ansteuerbare Anzeigen
- ● im Beispiel angesteuerte Anzeigen

2. Mit NAS (ohne ASN) und NAZ 1 bis 5 im Vollausbau.

   Beispiel:
   Bei Auslösung von Melder 3 der Meldergruppe 1 und Melder 4 der Meldergruppe 5 erfolgt die Anzeige auf der NAZ_1 und NAZ_3.



- ● ansteuerbare Anzeigen
- ○ nicht ansteuerbare Anzeigen
- ● im Beispiel angesteuerte Anzeigen

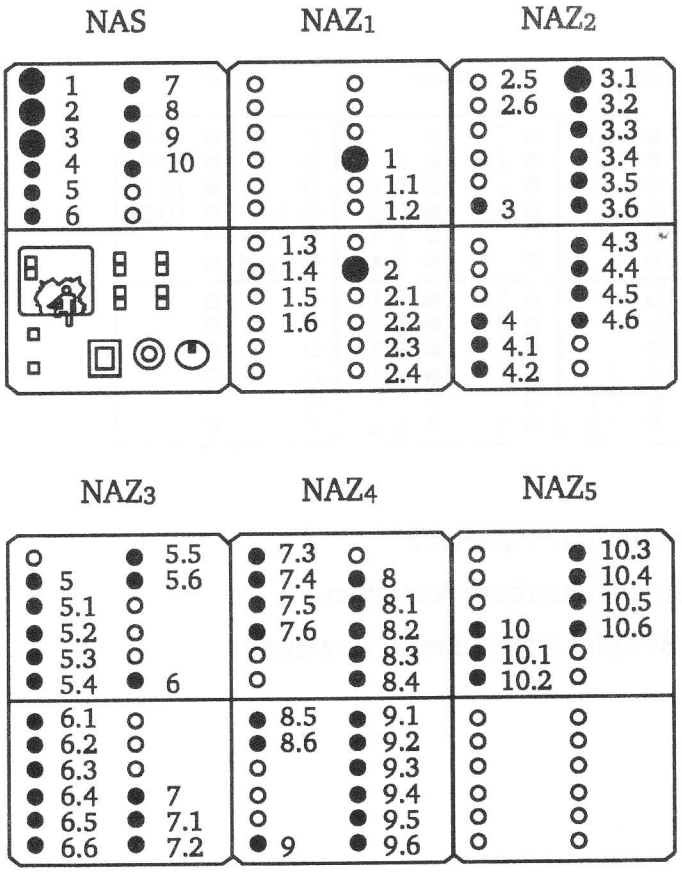
1.3.3.3 Linientechnik GLT im Verbund mit Umpoltechnik GUT

Wird die Linientechnik GLT mit der Umpoltechnik GUT gemischt, so werden auch für eine GLT–Meldergruppe 10 Anzeigen benötigt; es wird jedoch nur eine Anzeige verwendet.

1. Mit NAS (incl. ASN) und NAZ 1 bis 5 im Vollausbau.

   Bei Auslösung von Meldergruppen mit GLT bzw. GUT werden diese auf der ASN im NAS–Gehäuse angezeigt.

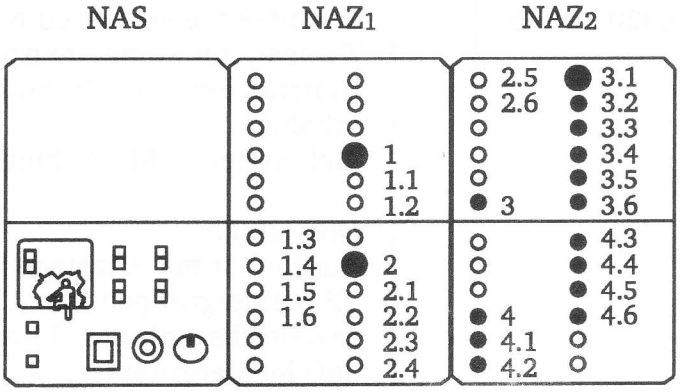
   Beispiel:
   Bei Auslösung der Meldergruppen 1 und 2 in GLT und der Meldergruppe 3 in GUT erfolgt die Anzeige der Meldergruppen 1 und 2 in GLT auf der NAZ_1. Die Einzelmelderanzeige von Melder 1 der Meldergruppe 3 in GUT erfolgt auf der NAZ_2.

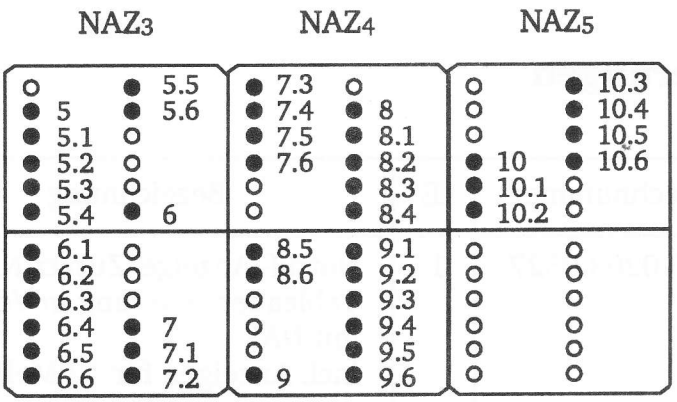


- ansteuerbare Anzeigen
- nicht ansteuerbare Anzeigen
- im Beispiel angesteuerte Anzeigen

2. Mit NAS (ohne ASN) und NAZ 1 bis 5 im Vollausbau.

   Beispiel:
   Bei Auslösung der Meldergruppen 1 und 2 in GLT werden diese auf der NAZ_1 angezeigt. Die Einzelmelderanzeige von Melder 1 der Meldergruppe 3 in GUT erfolgt auf der NAZ_2.





- ● ansteuerbare Anzeigen
- o nicht ansteuerbare Anzeigen
- ● im Beispiel angesteuerte Anzeigen

2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0203.0526	1	Notruf–Anzeige–Seriell NAS Tableau mit Summenanzeigen, General–Reset und Internprogramm–schalter incl. Serieller–MT–Schnittstelle Disposition: Ausbaubar mit Anzeigen für 12 Meldergruppen Pos. 12 Erweiterbar mit Pos. 11 auf max. 360 Meldergruppen

2.2 Erweiterungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	30.0203.0527	1	Notruf–Anzeige–Zusatz NAZ Tableauerweiterung in Verbindung mit NAS incl. Anzeigen für 12 Meldergruppen Disposition: Ausbaubar mit 2x Pos. 12
12	30.0219.7515	1	Anzeige–Seriell–Notruf ASN Tableaubaugruppe mit Anzeigen für 12 Meldergruppen incl. Beschriftungsschilder Disposition: Einbaubar in Pos. 01 und 11

*LE=Liefereinheit

2.3 Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
21	30.0219.7560	1	Montagesatz u.P. für NAS/NAZ
22	27.9802.0102	1	Installationskabel I–Y(ST)Y 2x2x0,6 zum Anschluß der NAS an die Zentrale
23	30.0222.8720	10	3 Stk. Beschriftungsschilder für ASN
24	30.0219.4237	1	Opto–Koppler–Modul OKM

*LE=Liefereinheit

2.4 Lieferbeginn

Lieferung abhängig von Auftragsbestätigung.

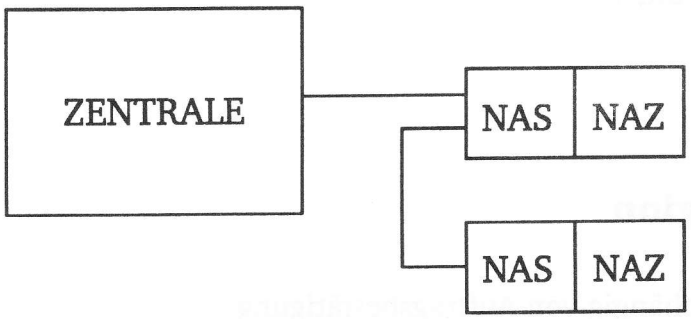
3 Peripherie

Die NAS beinhaltet zwei serielle Meldetechnik–Schnittstellen.

Über eine Schnittstelle wird das Gerät mit der jeweiligen Notrufmelderzentrale verbunden.

An die zweite serielle Schnittstelle kann ein Peripheriegerät (z.B. ein Bedien– und Anzeigetableau) angeschlossen werden, ohne daß eine eigene Leitung zur Zentrale benötigt wird.

Anschaltebeispiel:



4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

4.1.1 Allgemeines

Das Gerät NAS dient als abgesetztes Anzeige– und Bedientableau zur adernsparenden Anschaltung an die Notrufmelderzentralen:

- AZ 1010
- NZ 1008
- NZ 1012
- NZ 1060

Die NAS wird über eine serielle Schnittstelle mit der Zentrale verbunden. An die zweite Schnittstelle kann ein Peripheriegerät angeschlossen werden, ohne daß eine eigene Leitung zur Zentrale benötigt wird.

Die NAS setzt sich zusammen aus der TG 1 (Tableau–Grundplatte 1) und dem Modul SNS (Summenanzeige–Notruf–Seriell). Zur Anzeige der Meldergruppen 1–12 kann die Blindplatte entfernt und ein Modul ASN (Anzeige–Seriell–Notruf) aufgesteckt werden.

Sollen mehr als 12 Meldergruppen angezeigt werden, so muß die NAS mit einer oder mehreren NAZ (Notruf–Anzeige–Zusatz) erweitert werden.
Die NAZ wird in der Grundversion mit Anzeige für 12 Meldergruppen geliefert. Nach Entfernen der Blindplatte kann eine zweite Tableaubaugruppe ASN auf die Grundplatte der NAZ aufgesteckt werden.
Die NAS wird mit der ersten NAZ und diese mit der zweiten NAZ usw. über eine parallele Verbindung (Flachbandkabel) verbunden. Ein Gesamtausbau bis zu 360 Meldergruppenanzeigen ist möglich (15 x NAZ).

4.1.2 Baugruppen

Die NAS bzw. NAZ besteht aus folgenden Baugruppen:

- Tableau–Grundplatte TG 1
- Tableau–Grundplatte TG 3
- Summenanzeige–Notruf–Seriell SNS
- Anzeige–Seriell–Notruf ASN

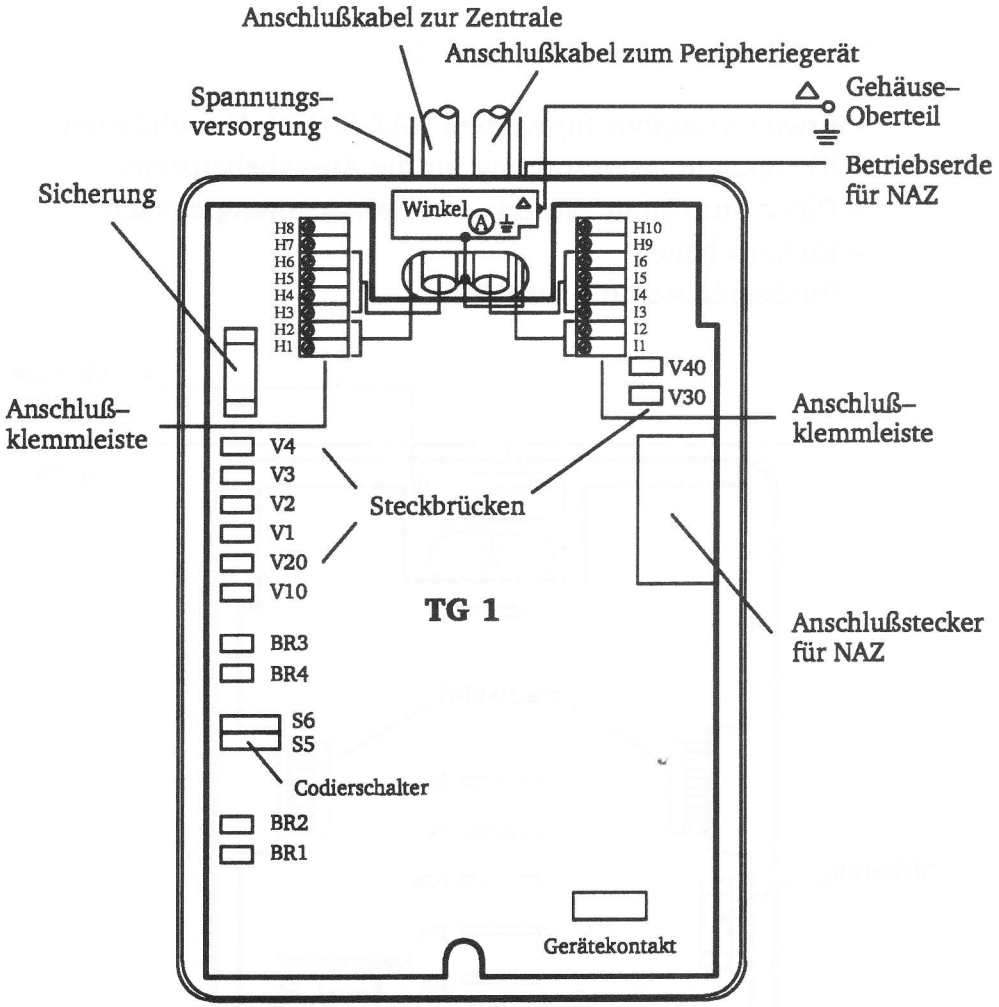
4.1.2.1 Tableau–Grundplatte TG 1 (NAS)

Auf der Grundplatte TG 1 werden die in das Tableau gehenden Leitungen angeschlossen und die Melde– und Steuerkriterien verarbeitet.

Die Tableau–Grundplatte enthält:

- Mikroprozessorsystem mit Datenspeicher
- 5V–Spannungsversorgung für das Mikroprozessorsystem und die Ausgabebausteine
- Ein– und Ausgabebausteine für die Anzeige– und Bedienelemente sowie für die Anzeigenerweiterungen
- Kodierschalter und Brücken für die Betriebsart
- Buchsenleisten für SNS und ASN

Tableau–Grundplatte TG 1



△ Flachsteckverbindung

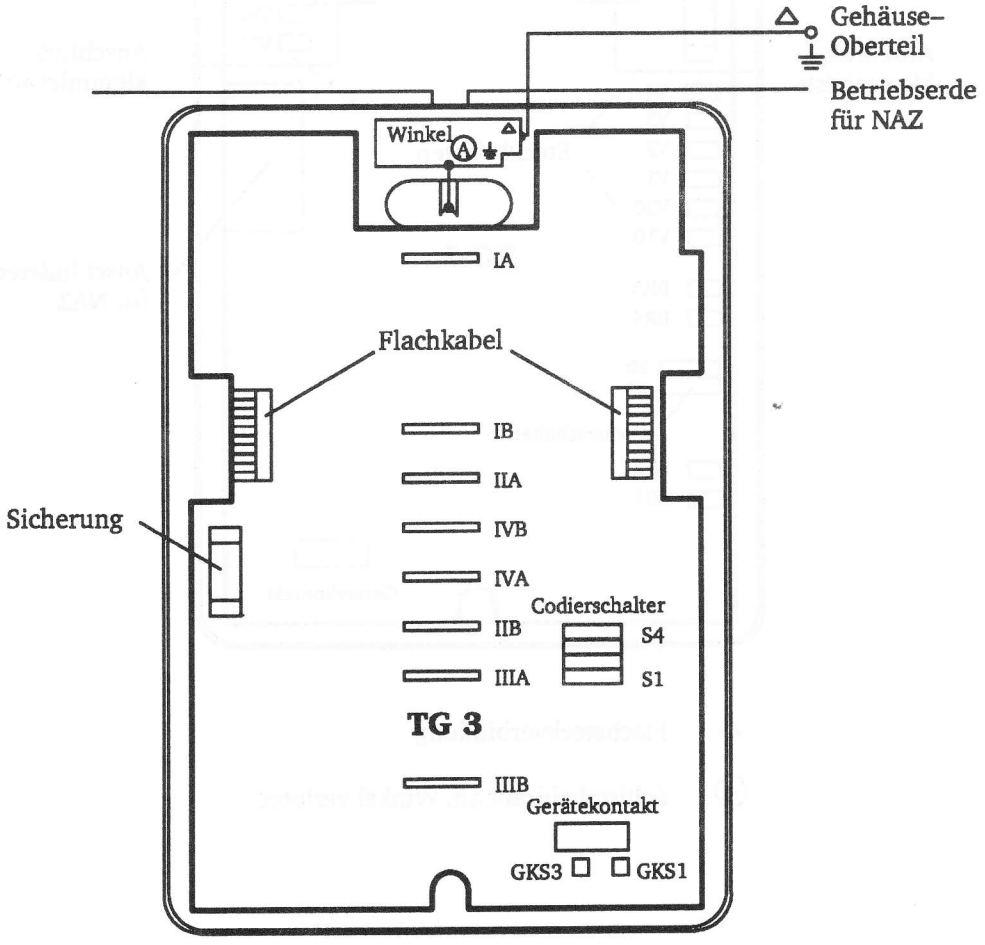
Ⓐ Schirmbeidraht am Winkel verlötet

4.1.2.2 Tableau–Grundplatte TG 3 (NAZ)

Auf der Grundplatte TG 3 werden die von der NAS kommenden Signale verarbeitet und zur Einzelanzeige gebracht.

Die Tableau–Grundplatte enthält:

- Erweiterungsbus für weitere NAZ (TG 3)–Grundplatten
- 5V–Spannungsversorgung für die Ausgabebausteine
- Diode zur Unterdrückung von Störspannungsspitzen
- Kodierschalter
- Buchsenleisten für zwei ASN

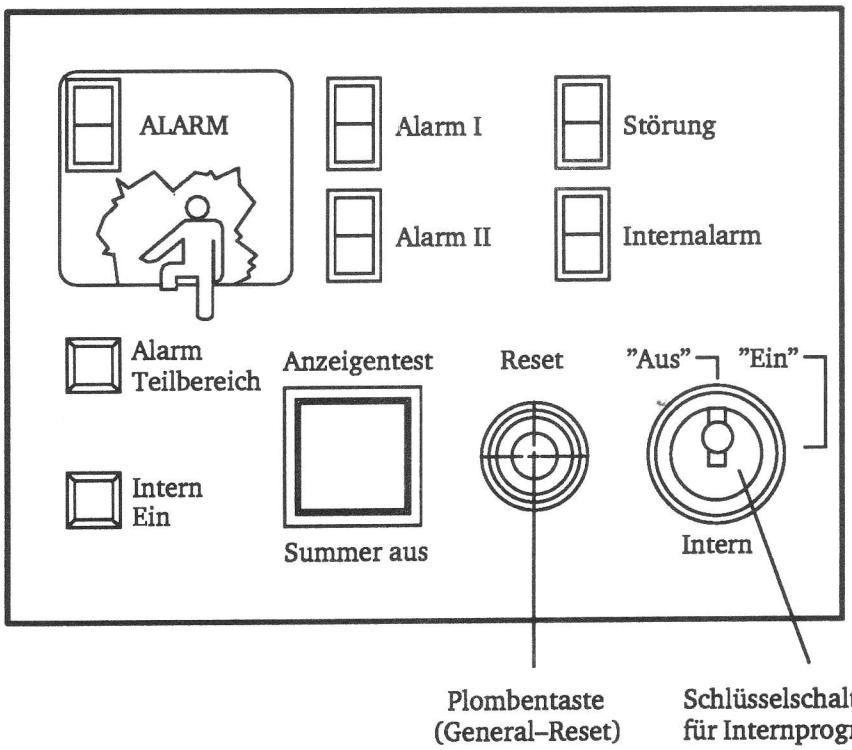


△ Flachsteckverbindung

Ⓐ Betriebserde am Winkel verlötet

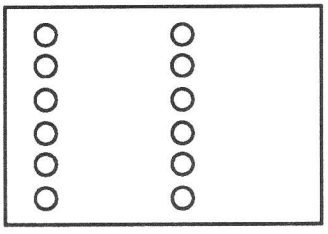
4.1.2.3 Summenanzeige–Notruf–Seriell SNS

Die Baugruppe SNS dient zur Anzeige und Bedienung der wichtigsten Funktionen der angeschlossenen Notrufmelderzentrale.
Die SNS ist über Steckerleisten mit der Grundplatte TG 1 verbunden. Summer und Summenanzeigen werden von Ausgabebausteinen auf der TG 1 angesteuert. Tasten und Kodierschalter werden von der TG 1 abgefragt.
Alle Anzeige– und Bedienelemente entsprechen in Aussehen und Funktion weitgehend denen der Zentrale. Alle Anzeigen sind Leuchtdioden (LEDs). Aus dem Betriebszustand der einzelnen Anzeigen läßt sich ihre Bedeutung ablesen.



4.1.2.4 Anzeige–Seriell–Notruf ASN

Die Baugruppe ASN wird auf die Grundplatte TG 1 oder TG 3 gesteckt. Die ASN dient zur Alarmanzeige von max. 12 Meldergruppen.



Auf der ASN sind vor dem Einbau die beigefügten Beschriftungsschilder anzubringen.

4.2 Konstruktiver Aufbau

Das Oberteil mit Metall–Frontplattenrahmen und das Unterteil des Kunststoffgehäuses werden durch eine Einhängemechanik und eine plombierbare Gehäuseschraube miteinander verbunden.

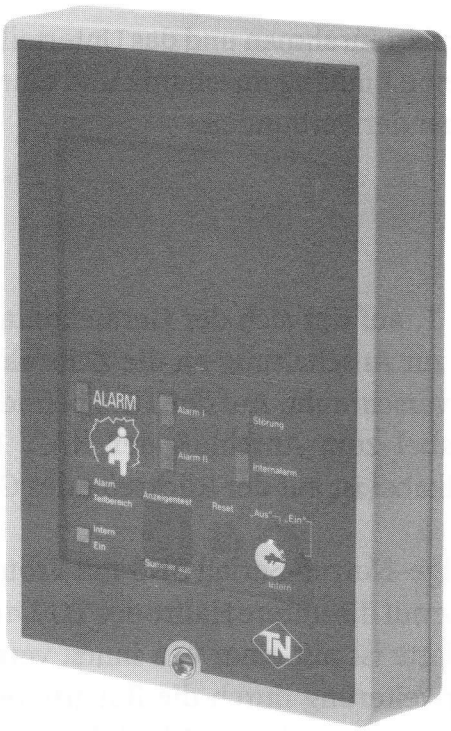
Notruf–Anzeige–Seriell NAS:

Die Tableau–Grundplatte TG 1, auf der sich der Gerätekontakt und die Schraub–Steckverbindungen zur Anschaltung an die Zentrale befinden, ist mit dem Gehäuseunterteil verschraubt. Auf der TG 1 befinden sich die Stecker für das Flachbandkabel zum Anschluß der NAZ. Die Kabeleinführung für das Flachbandkabel ist auf der Rückseite des Gerätes eingelassen.
Die Baugruppe Summenanzeige–Notruf–Seriell SNS mit Frontplatte aus Metall wird über Distanzstücke auf die untere Hälfte der TG 1 aufgesteckt. Die obere Hälfte der Grundplatte ist mit einer von innen verschraubten Blindplatte abgedeckt. Bei Erweiterung durch die Baugruppe Anzeige–Seriell–Notruf ASN für Einzelanzeigen wird die Blindplatte entfernt und die Baugruppe ASN auf die Grundplatte aufgesteckt.

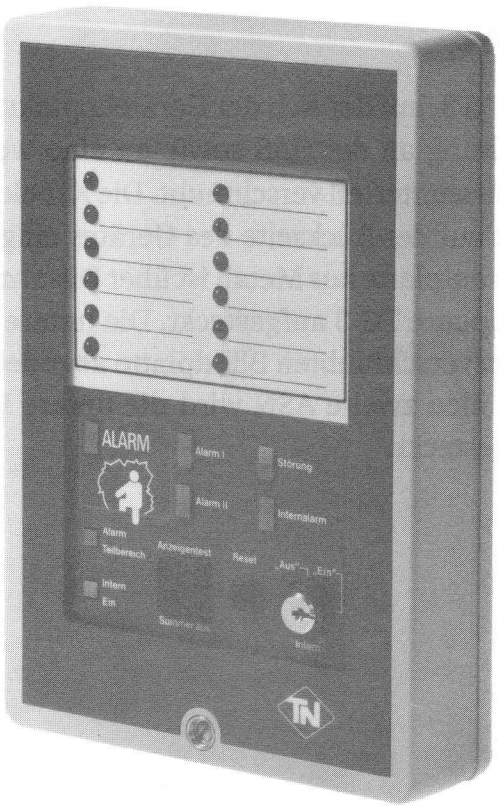
Notruf–Anzeige–Zusatz NAZ:

Die Tableau–Grundplatte TG 3, auf der sich der Gerätekontakt, die Steckverbindungen zur Anschaltung an die NAS sowie an eine weitere NAZ befinden, ist mit dem Gehäuseunterteil verschraubt. Die Kabeleinführung für das Flachbandkabel ist auf der Rückseite des Gerätes eingelassen.
Eine Baugruppe ASN mit Frontplatte aus Metall ist über Distanzstücke auf die obere Hälfte der Grundplatte TG 3 aufgesteckt. Die untere Hälfte der TG 3 ist mit einer von innen verschraubten Blindplatte abgedeckt. Bei Erweiterung der NAZ durch eine zweite ASN wird die untere Blindplatte entfernt und die ASN aufgesteckt.

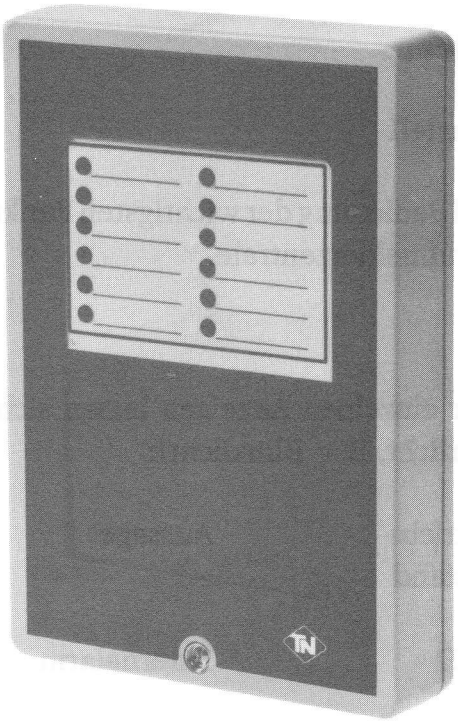
Grundausbau NAS



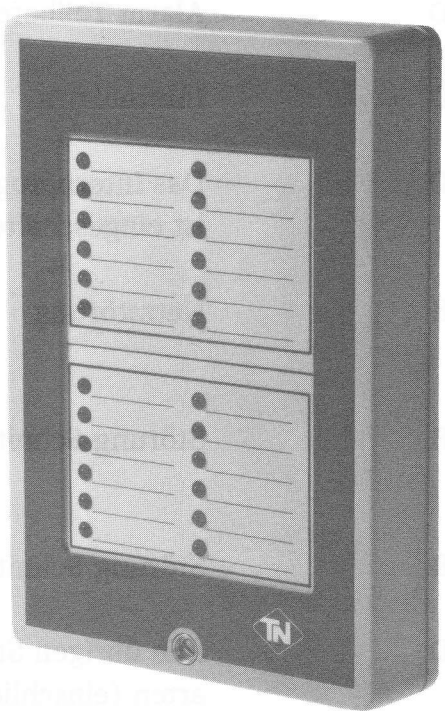
Vollausbau NAS



Grundausbau NAZ



Vollausbau NAZ



4.3 Gerätemerkmale

4.3.1 Bedien– und Anzeigetableau

4.3.1.1 Summenanzeige–Notruf–Seriell

Die SNS dient zur Anzeige und Bedienung der wichtigsten Funktionen der jeweils angeschlossenen Notrufmelderzentrale.

Anzeigefunktionen:

Aus dem Betriebszustand der einzelnen Anzeigen lassen sich folgende Aussagen ablesen (D = Dauerlicht, B = Blinklicht):

Anzeige	Betriebs–zustand	Aussage
ALARM	D	Externalarm
ALARM I	D	Externalarm Ebene 1
ALARM II	D	Externalarm Ebene 2
ALARM TEILBEREICH	D	Alarm Teilbereich
INTERNALARM	D	Internalarm
INTERN EIN	D	Das Internprogramm ist eingeschaltet
STÖRUNG	B	Netzstörung
STÖRUNG und ALARM TEILBEREICH	B	Störung Schnittstelle 1
STÖRUNG und INTERN EIN	B	Störung Schnittstelle 2
	D	Alle übrigen Störungs–arten (einschließlich Schnittstellenstörung)

Tastenfunktionen:

SUMMER AUS/
ANZEIGENTEST

- Bei eingeschaltetem Summer:
  Abschalten des Summers am Tableau und in der Zentrale.

- Bei abgeschaltetem Summer:
  Start des Anzeigentests. Solange die Taste gedrückt bleibt, leuchten die Anzeigemodule nacheinander für jeweils 2 Sekunden auf.

- Bei eingeschaltetem Internprogramm:
  Anzeige der ins Internprogramm geschalteten Meldergruppen (lange aus, kurz ein).

RESET

Nur im unscharfen Zustand:
Allgemeines Rücksetzen des Tableaus und der angeschlossenen Zentrale (General Reset).

INTERN EIN/AUS

- Im unscharfen Zustand:
  Schalten in Stellung "EIN" bewirkt Einschalten des Internprogramms.
  Schalten in Stellung "AUS" bewirkt Ausschalten des Internprogramms und Rücksetzen der im Internprogramm befindlichen ausgelösten Meldergruppen.

- Im scharfen Zustand:
  Bei gedrückter Taste "Anzeigentest" bewirkt Schalten in Stellung "EIN" die Rücksetzung der ausgelösten Meldergruppen mit Ausblockung der erstausgelösten Meldergruppe.

4.3.1.2 Anzeige–Seriell–Notruf

Die ASN dient zur Anzeige des Zustandes von 12 Meldergruppen. Aus dem Betriebszustand der Anzeigen lassen sich folgende Aussagen ablesen (D = Dauerlicht, B = Blinklicht, F = Blinktakt lange ein – kurz aus, G = Blinktakt lange aus–kurz ein):

Betriebszustand	Aussage
B	Erstausgelöste Meldergruppe
D	Weitere ausgelöste Meldergruppen
F	Überfallgruppe ist ausgelöst. Nach Beendigung der Auslösung Übergang zu Dauerlicht (bei Erstauslösung Blinklicht).
G	Anzeige der ins Internprogramm geschalteten Meldergruppen.

4.3.2 Serielle Schnittstelle

4.3.2.1 Merkmale

Prinzip :	Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle
Schnittstelle 1 (Klemmen H1–H9) :	Anschluß des Tableaus NAS an die Zentrale
Schnittstelle 2 (Klemmen I1–I6) :	Anschluß weiterer Peripheriegeräte (Kodierschalter S1 auf der SNS einlegen)

Die Übertragungsgeschwindigkeit 300 bit/s oder 1200 bit/s wird für beide Schnittstellen gemeinsam mit Hilfe von Brücken auf der Grundplatte TG 1 eingestellt.

Bei einer Konkurrenzsituation im Sendebetrieb ist die Übertragungspriorität wie folgt festgelegt:

Schnittstelle 1 :	Zentrale hat gegenüber Tableau Priorität (Priorität 1)
Schnittstelle 2 :	Tableau hat gegenüber Peripherie Priorität (Priorität 2)

Für jede Schnittstelle sind zwei Betriebsarten möglich:

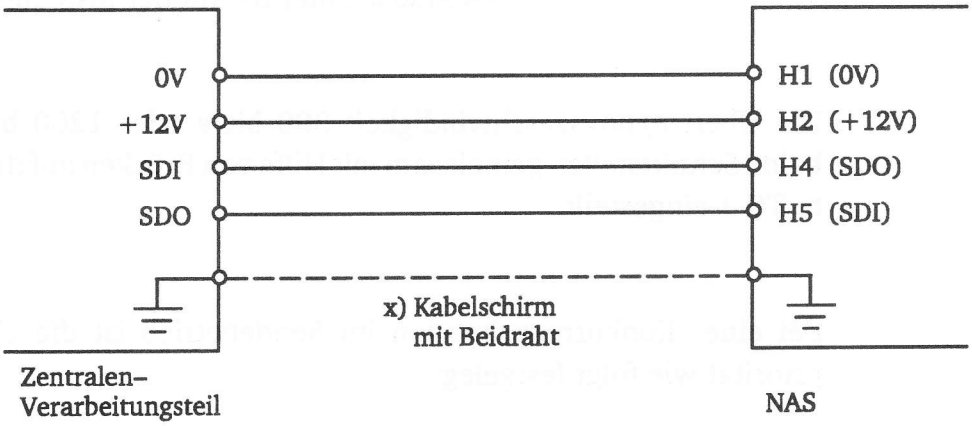
- Normalbetrieb nach V.24 (bis max. 25m)
- Potentialfreier Betrieb mit Optokoppler (bis max. 1000m)

Die Wahl der Betriebsart erfolgt über Steckbrücken auf der TG 1.

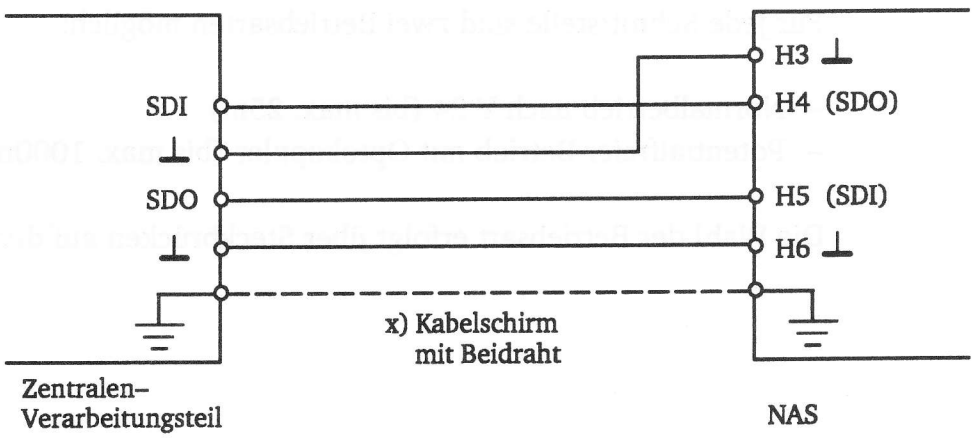
4.3.2.2 Anschlußtechniken

Je nach Entfernung zwischen der Zentrale und dem Tableau NAS sind unterschiedliche Anschlußtechniken möglich. Durch das Umstecken der Brücken V1, V2, V3 und V4 auf der Tableau–Grundplatte TG 1 ergeben sich folgende Möglickeiten:

– Galvanische Kopplung,
wenn sich die angeschlossenen Einheiten in der Nähe der Zentrale befinden (Reichweite max. 25m).



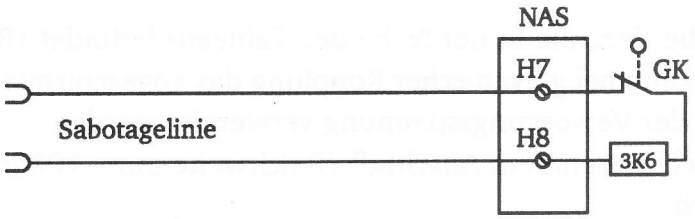
– Galvanisch getrennter Anschluß über 20mA–Schnittstelle,
wenn die angeschlossenen Einheiten von der Zentrale abgesetzt sind (Reichweite max. 1000m).
Für eine galvanische Entkopplung ist die Ergänzungsbaugruppe Opto–Koppler–Modul (OKM) in der Zentrale einzusetzen.



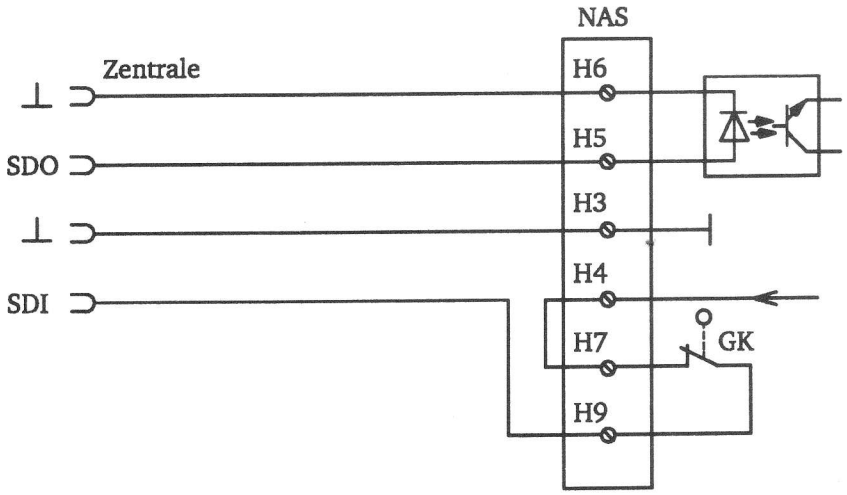
x) Kabelschirm nur dann beidseitig auflegen, wenn das Peripheriegerät keine eigene Erdung besitzt. Bei eigener Erdung des Peripheriegerätes Kabelschirm einseitig an der Zentrale auflegen.

4.3.3 Anschluß der Sabotageüberwachung

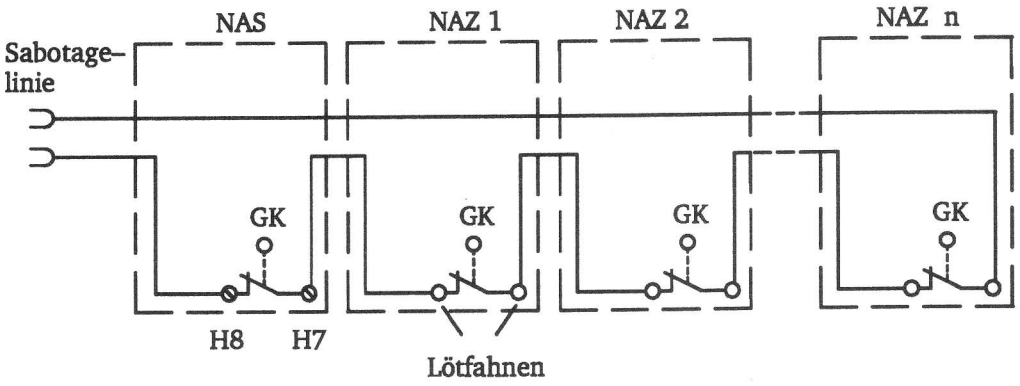
Zur Sabotageüberwachung steht ein Gerätekontakt zur Verfügung. Er kann mit eingebautem Endwiderstand an eine Sabotagelinie der Zentrale angeschlossen werden.



Zur Überwachung ohne Sabotagelinie kann der Ausgang der seriellen Schnittstelle über den Gerätekontakt (ohne Endwiderstand) geschleift werden. Ein Öffnen des Tableaugehäuses bewirkt dann eine Unterbrechung der Schnittstelle und damit eine Störungsanzeige an der Zentrale.



Bei Verwendung einer oder mehrerer Anzeigen–Erweiterungen sind alle Gerätekontakte in Reihe zu verdrahten.



4.4 Energieversorgung

Die Energieversorgung kann von der Zentrale oder durch ein externes Netzgerät erfolgen.

Wenn sich die Zentrale in der Nähe des Tableaus befindet (Reichweite max. 25m), kann bei galvanischer Kopplung das abgeschirmte Kabel zur Einspeisung der Versorgungsspannung verwendet werden.
Bei galvanisch getrenntem Anschluß (Reichweite max. 1000m) ist dies nicht möglich.

4.5 Technische Daten

4.5.1 Technische Daten NAS

4.5.1.1 Energieversorgung

o Betriebsspannung	12V_ (10,8V_ ... 14,8V_)
o Ruhestrom	29 mA
o Max. Strom NAS (incl. SNS) (bei Anzeigentest)	179 mA
o Max. Strom NAS mit ASN (bei Anzeigentest)	179 mA
o Mehrstrom pro Schnittstelle bei potentialfreiem Betrieb	17 mA
o Max. Strom (alle LED ein, beide Schnittstellen potentialfrei)	340 mA

4.5.1.2 Serielle Schnittstelle

o Prinzip	Serielle–MT–Schnittstelle
o Reichweite	
– Normalbetrieb	max. 25 m
– Potentialfreier Betrieb	max. 1000 m
o Übertragungsgeschwindigkeit	300, 1200 bit/s
o Empfohlener Kabeltyp	Installationskabel I–Y(St)Y 2x2x0,6

4.5.1.3 Sonstige Daten

o Zulässige Umgebungstemperatur	273 K bis 323 K (0° C bis 50° C)
o Schutzart nach DIN 40050	IP 30
o Schutzart nach DIN 40040	KWF
o Gewicht	
– NAS (Grundausbau)	0,76 kg
– ASN (Erweiterung)	0,12 kg
– NAS und ASN (Vollausbau)	0,83 kg
o Maße	Breite 155 mm Höhe 225 mm Tiefe 53 mm
o Farbe	
– Gehäuse	P81 756 (sandbeige)
– Frontplatten	RAL 7022 (umbragrau)

4.5.2 Technische Daten NAZ

4.5.2.1 Energieversorgung

o Betriebsspannung	12V_ (10,8V_ ... 14,8V_)
o Ruhestrom TG 3 mit 1x ASN	15 mA
o Ruhestrom TG 3 mit 2x ASN	15 mA
o Max. Strom NAZ mit 1x ASN (bei Anzeigentest)	135 mA
o Max. Strom NAZ mit 2x ASN (bei Anzeigentest)	135 mA
o Max. Strom (alle LED ein)	255 mA

4.5.2.2 Sonstige Daten

o Zulässige Umgebungstemperatur	273 K bis 323 K (0° C bis 50° C)
o Schutzart nach DIN 40050	IP 30
o Schutzart nach DIN 40040	KWF
o Gewicht	
– NAZ (Grundausbau)	0,66 kg
– NAZ (Vollausbau)	0,73 kg
o Maße	Breite 155 mm Höhe 225 mm Tiefe 53 mm
o Farbe	
– Gehäuse	P81 756 (sandbeige)
– Frontplatten	RAL 7022 (umbragrau)

5 Montage

5.1 Montageanleitung

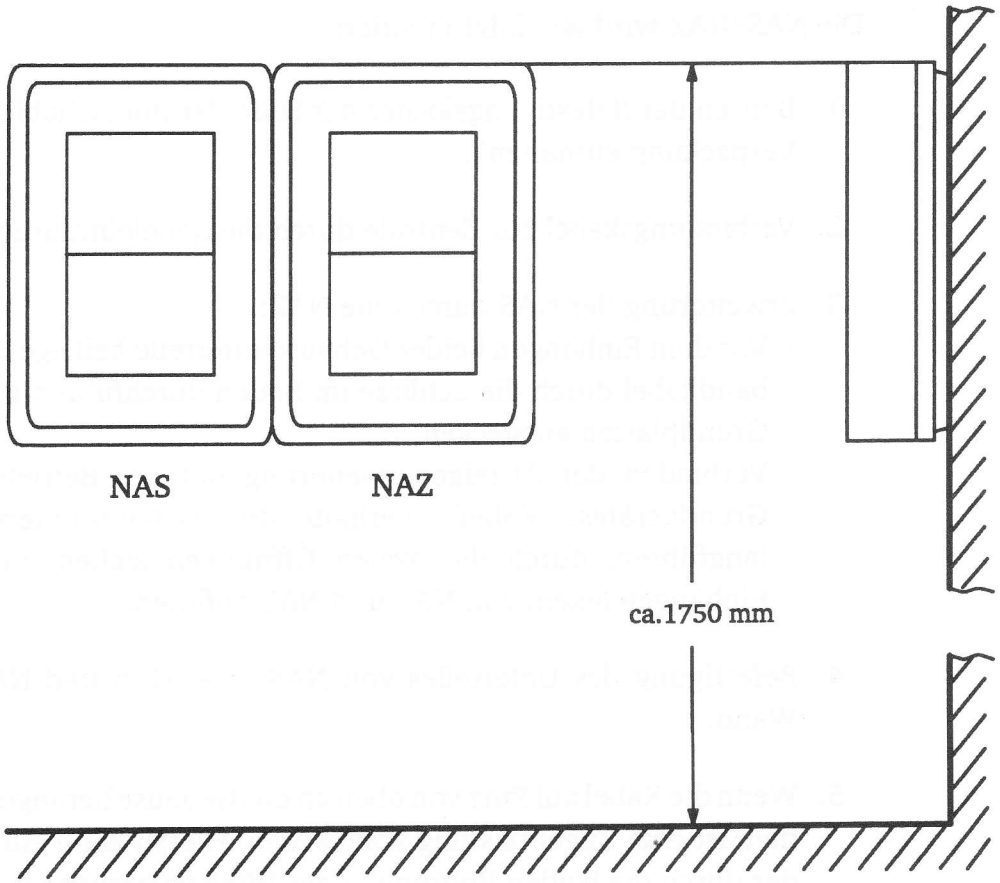
5.1.1 Allgemeine Hinweise

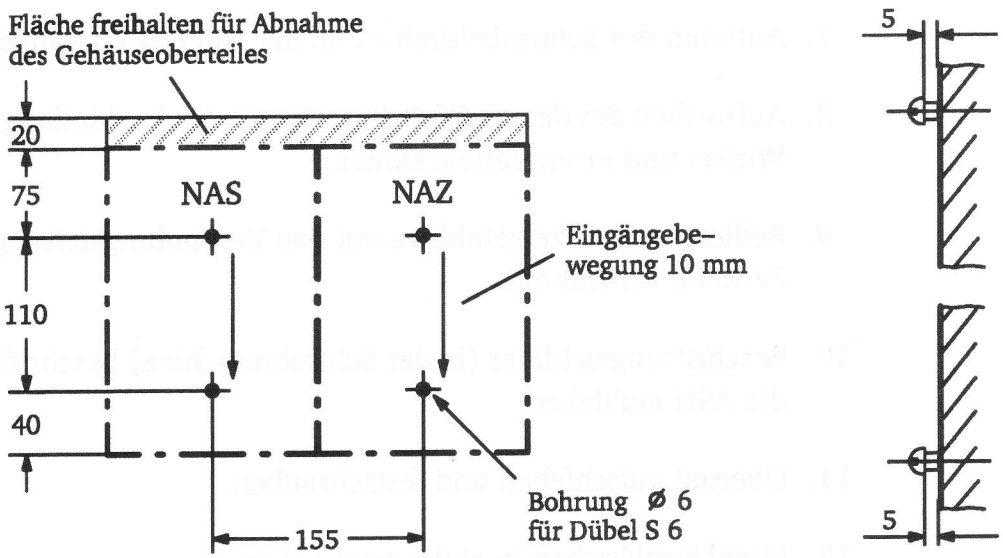
Bei der Festlegung des Montageplatzes für das Bedien– und Anzeigetableau ist folgendes zu beachten:

- o Montage nur in trockenen Räumen, Umgebungstemperatur beachten (siehe Techn. Daten).
- o Die Bedien– und Anzeigeelemente sollen sich ca. 1750 mm über dem Boden befinden.

Das Gehäuse der NAS wird mit Hilfe des beigefügten Montagematerials befestigt. Vor dem Einhängen des Unterteils sind alle Kabel durch die Kabeleinführung im Gehäuseboden zu ziehen. Das Kabel kann dabei auf oder unter Putz verlegt werden.

5.1.2 Montagemaße (alle Maße in mm)





5.1.3 Montagereihenfolge

Die NAS/NAZ wird wie folgt montiert:

1. Bohren der Befestigungslöcher mit Hilfe der Bohrschablone (in der Verpackung enthalten).

2. Verbindungskabel zur Zentrale durch die Kabeleinführung ziehen.

3. Erweiterung der NAS durch eine NAZ:
   - Vor dem Einhängen beider Gehäuseunterteile beiliegendes Flachbandkabel durch die Schlitze im Boden durchführen und an den Grundplatten aufstecken.
   - Verbinden der Anzeigenerweiterung mit der Betriebserde des Grundgerätes: Kabel oberhalb der Gehäuseunterteile entlangführen, durch die ovalen Öffnungen ziehen und an den Einhängewinkeln von NAS und NAZ auflöten.

4. Befestigung des Unterteiles von NAS bzw. NAS und NAZ an der Wand.

5. Wenn die Kabel auf Putz von oben an das Gehäuse herangeführt werden, ist eine Zugentlastung vorzusehen. Hierzu kann ein Kabelbinder durch die beiden Bohrungen des Winkels gezogen werden.

6. Folienschirm des Anschlußkabels in das Gehäuse der NAS hineinragen lassen.

7. Auflöten des Schirmbeidrahtes an der Nut des Einhängewinkels.

8. Aufstecken des dem EMV–Schutz dienenden Verbindungskabels auf Winkel und Frontplattenrahmen.

9. Bedien– und Anzeigetableau mit den Verbindungsleitungen aus der Zentrale verdrahten.

10. Beschriftungsschilder (in der Schreibmaschine) beschriften und auf die ASN aufkleben.

11. Oberteil aufschieben und festschrauben.

12. Plombierplättchen in Hülse eindrücken.

5.2 Anschaltungen

Die Anschaltungen an die einzelnen Gefahrenmeldesysteme sind dem Installationshandbuch Notruf–Anzeige–Seriell NAS zu entnehmen.

5.3 Programmierung/Kodierung

Die Kodierung der Tableau–Grundplatten TG 1 und TG 3 sowie der Baugruppe SNS ist im Installationshandbuch Notruf–Anzeige–Seriell NAS beschrieben.

5.4 Inbetriebnahme

1. Auflegen der Leitungen.

   Anschlußbelegung NAS:

   Klemme H (Verbindung zur Zentrale)

H1	0 V	Eingang Spannungsversorgung
H2	12 V	Eingang Spannungsversorgung
H3	0 V	Ausgang Schnittstelle 1
H4	SDO	Ausgang Schnittstelle 1
H5	SDI	Eingang Schnittstelle 1
H6	0 V	Eingang Schnittstelle 1
H7		Gehäusekontakt, gemeinsamer Punkt
H8		Gehäusekontakt, mit Abschlußwiderstand 3,6 kΩ
H9		Gehäusekontakt, ohne Abschlußwiderstand
H10	STEV	Eingang Störung Energieversorgung

   Klemme I (Verbindung zum Peripheriegerät)

I1	0 V	Ausgang Spannungsversorgung
I2	12 V	Ausgang Spannungsversorgung
I3	0 V	Ausgang Schnittstelle 2
I4	SDO	Ausgang Schnittstelle 2
I5	SDI	Eingang Schnittstelle 2
I6	0 V	Eingang Schnittstelle 2

2. Kodierschalter und Steckbrücken auf richtige Einstellung prüfen.

3. Vor dem Einschalten kontrollieren, ob die Baugruppen SNS und ASN richtig aufgesteckt sind.

4. Oberteil schließen und verschrauben.

5. Einschalten der Spannungsversorgung.

6. Die NAS ist betriebsbereit.

6 Hinweise für Wartung u. Service

6.1 Allgemeines

Wartungs– und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

6.2 Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0219.7235	1	Installationshandbuch NAS

*LE=Liefereinheit

6.3 Störungsbeseitigung

Anzeige	Erklärung der Anzeige	Störungsbeseitigung
"Störung" (Blinklicht)	Netzstörung	Einspeisung der Versorgungsspannung überprüfen.
"Störung" und "Alarm Teilbereich" (Blinklicht)	Störung Schnittstelle 1	Anschluß der NAS an die Zentrale an der Schnittstelle 1 (Klemmen H1–H9) überprüfen.
"Störung" und "Intern Ein" (Blinklicht)	Störung Schnittstelle 2	Überprüfen des Kodierschalters S1 auf der SNS. Anschluß des Peripheriegerätes an der Schnittstelle 2 (Klemmen I1–I6) kontrollieren.
"Störung" und "Intern Ein" (Dauerlicht)	Alle übrigen Störungsarten (einschließlich Schnittstellenstörung)	siehe Kapitel Störungsbeseitigung im Installationshandbuch der jeweiligen Notrufmelderzentrale

7 Ersatzteilübersicht

Ersatz–/Tauschbaugruppen

siehe Ersatzteil–Information EI – 33.21

8 Abkürzungsverzeichnis

ASN = Anzeige–Seriell–Notruf

AZ = Alarmzentrale

BAS = Brand–Anzeige–Seriell

GLT = Gleichstrom–Linientechnik

GUT = Gleichstrom–Umpoltechnik

MG = Meldergruppen

MT = Meldetechnik

NAS = Notruf–Anzeige–Seriell

NAZ = Notruf–Anzeige–Zusatz

NZ = Notrufmelderzentrale

OKM = Opto–Koppler–Modul

SNS = Summenanzeige–Notruf–Seriell

STEV = Störung Energieversorgung

TG = Tableau–Grundplatte

TRN = Tableau–Relaismodul–Notruf

VDE = Verband Deutscher Elekrotechniker