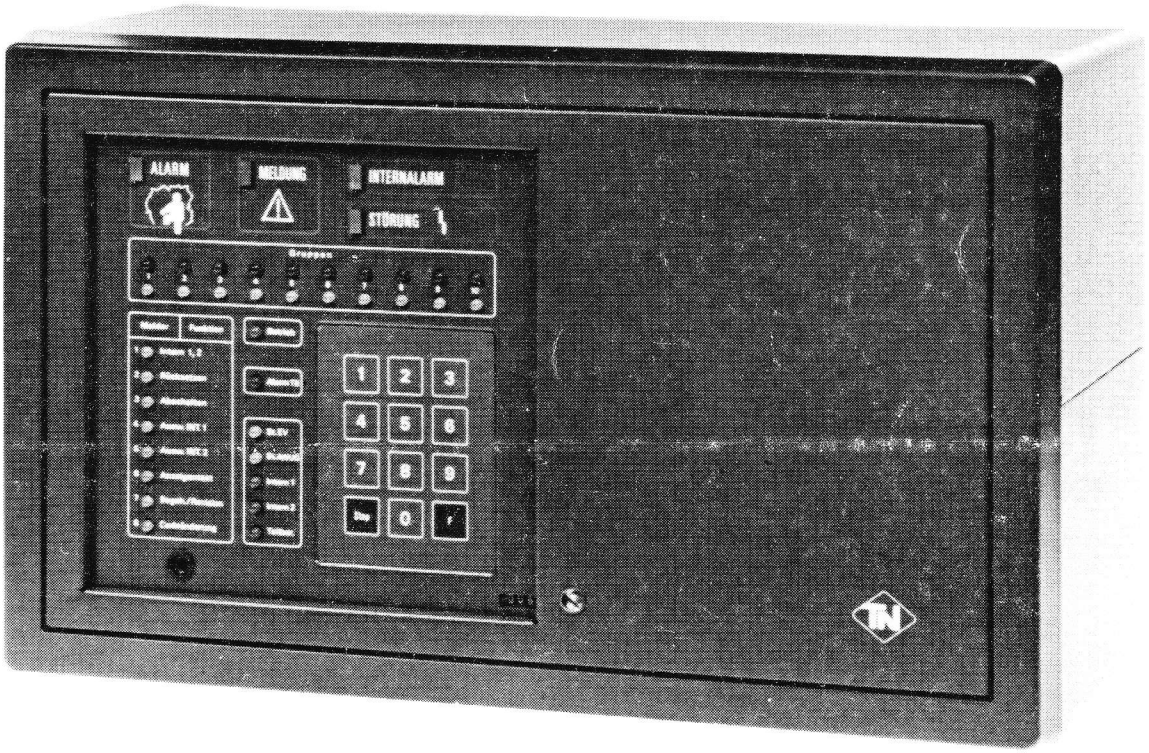
PRODUKTINFORMATION

PI – 33.02
Ausgabe: A3
Stand: Nov. 92

Gefahrenmeldesysteme

Notrufmelderzentrale
NZ 1008



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

Erstellt von: **TN3/EWG8**

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Kapitel		Seite
1	**Systembeschreibung**	1–1
1.1	Allgemeines	1–1
1.2	Leistungsmerkmale	1–3
1.3	Planungshinweise	1–4
1.3.1	Vorzunehmende Grundeinstellungen	1–4
1.3.2	Energiebilanz	1–6
1.3.3	Energieversorgungsgehäuse	1–8
1.3.4	Zusatzgehäuse	1–8
1.3.5	KAD–Liste	1–9
2	**Bestellumfang**	2–1
2.1	Grundausbau	2–1
2.2	Ergänzungen	2–2
2.3	Zubehör	2–4
2.4	Lieferbeginn	2–6
3	**Peripherie**	3–1
3.1	Peripheriegeräte	3–1
3.1.1	Verschlußeinrichtungen	3–1
3.1.2	Signalisierungseinrichtungen	3–1
3.1.3	Registriereinrichtung NRE 20	3–2
3.1.4	Paralleles Bedien– und Anzeigetableau NAP	3–2
3.1.5	Serielles Bedien– und Anzeigetableau NAS	3–3
3.2	Anschaltbare Melder	3–4
4	**Technische Beschreibung**	4–1
4.1	Funktionsbeschreibung	4–1
4.1.1	Allgemeines	4–1
4.1.2	Zentralenaufbau	4–2
4.1.3	Übersichtsplan	4–3
4.1.4	Baugruppen im Grundausbau	4–4
4.1.5	Ergänzungsbaugruppen	4–8
4.1.6	Linientechnik	4–16
4.2	Konstruktiver Aufbau	4–18
4.3	Bildteil	4–20

Kapitel		Seite
4.4	Gerätemerkmale	4–24
4.4.1	Schnittstellen	4–24
4.4.2	Schaltausgänge	4–28
4.4.3	Bereichsbildung durch Blockschlösser	4–30
4.4.4	Rücksetzvarianten	4–34
4.4.5	Revision	4–34
4.4.6	Hinweise zur Scharfschaltung	4–35
4.4.7	Zeit–Scharfschaltung	4–38
4.4.8	Alarmierung	4–40
4.4.9	Anschaltung von Externsignalgebern	4–45
4.4.10	Anschluß von Tableaus	4–45
4.5	Energieversorgung	4–46
4.6	Technische Daten	4–49
5	**Montage**	5–1
5.1	Montageanleitung	5–1
5.2	Anschaltungen	5–6
5.3	Programmierung/Kodierung	5–6
5.4	Inbetriebnahme	5–6
6	**Hinweise für Wartung und Service**	6–1
6.1	Allgemeines	6–1
6.2	Service–Zubehör	6–2
6.3	Unterlagen	6–2
6.4	Störungsbeseitigung	6–6
7	**Ersatzteilübersicht**	7–1
8	**Abkürzungsverzeichnis**	8–1

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Die Notrufmelderzentrale NZ 1008 ist in Mikroprozessortechnik aufgebaut und vereint folgende Vorteile in sich:

- o Bedienungskomfort
- o große Flexibilität
- o geringer Hardware–Aufwand
- o integrierbares Telefon–Wählgerät

Kundenspezifische Anforderungen können mittels Programmierung erfüllt werden, wobei die Zentrale eine Anschaltung von bis zu 10 Primärleitungen gestattet.
Jede Primärleitung ist überwacht und kann wahlweise mit dem Prinzip der Gleichstrom–Linientechnik (GLT) oder mit Gleichstrom–Umpol–Technik (GUT) zur Einzelidentifikation von bis zu 6 in ihrer Funktion verschiedenen Meldern eingesetzt werden.

Die mikroprozessorgesteuerte Zentrale erfaßt eingehende Meldungen, wertet sie aus und alarmiert über ein Wählgerät (AWUG integrierbar / AWAG nicht integrierbar) und/oder Externsignalgeber.

Die Ansteuerung für eine Übertragungseinrichtung (ÜE) ist im Grundausbau enthalten.

Neben dem eingebauten Netzgerät 12V/4A ist Platz für eine Batterie 12V/20Ah (2 x 10Ah). Das NG ist von 230V auf 110V umschaltbar.

Die Notrufmelderzentrale NZ 1008 entspricht den Vorschriften und Richtlinien wie z.B. DIN VDE 0100/0800/0833/0804, DIN 40040, DIN 40050 sowie den Richtlinien der Polizei und des Verbandes der Sachversicherer (VdS).

VdS–Geräteanerkennungs–Nr. für NZ 1008 H : G 188525 (Klasse B)
VdS–Geräteanerkennungs–Nr. für NZ 1008 G : G 188033 (Klasse C)

Wichtige Hinweise für NZ 1006

Für die Notrufzentrale NZ 1006 gelten die Leistungsmerkmale der NZ 1008 (G) mit folgenden Einschränkungen:

1. Es können bis zu 8 Primärleitungen belegt werden.

2. Die Meldergruppen 5 und 6 sind fabrikmäßig als nicht belegt parametriert und können nicht beschaltet werden.

3. Die Verwendung der Einzelmelderidentifikation (GUT) ist nicht möglich.

> VdS–Geräteanerkennungs–Nr. für NZ 1006 : G 192101 (Klasse C)

Frontansicht NZ 1008/1006

1.2 Leistungsmerkmale NZ 1008

- o 10 Primärleitungen
- o Einfache Montage in Abschnitten durch modularen Aufbau
- o Folientastatur mit akustischer Rückmeldung
- o Prioritätensteuerung für Alarmierung
- o Unterscheidung von Alarmkriterien
- o Gehäuseschloß und nicht rückstellbarer Alarmzähler für NZ 1008 G/NZ 1006
- o Gerätekontakt für Sabotageüberwachung
- o Eigenüberwachung der Prozessortechnik (Watchdog–Schaltung)
- o Hohe Störsicherheit durch Doppelabfrage der Primärleitungen
- o Identifizierung der erstausgelösten Meldergruppe
- o Einzel–Identifikation von bis zu 6 in ihrer Fkt. verschiedenen Meldern je Meldergruppe bei Anzeige des erstausgelösten Melders (VdS)
- o Melder/Gruppe ohne oder mit Voralarm (nicht VdS)
- o Anschaltung von bis zu 2 Scharfschalteeinrichtungen
- o Automatische Zeitscharfschaltung ZSS (nicht VdS)
- o Ansteuerung einer Gefahren–Übertragungseinrichtung ÜE
- o Automatische Zentralenrücksetzung AZR (nicht VdS)
- o Schaltausgänge z.B. für Tableau
- o Ein–Mann–Revision EMR möglich
- o Anschaltung an Übergeordnete Gefahrenmelder–Zentrale
- o Anschlußmöglichkeit für:
  - Externsignalgeber akustisch/optisch
  - Wählgerät (AWUG/AWAG)
  - abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau
  - Registriereinrichtung

1.3 Planungshinweise

1.3.1 Vorzunehmende Grundeinstellungen

Die Kundenspezifischen–Anwender–Daten sind in die KAD–Liste einzutragen. Aus der KAD–Liste sind dann die Zentralen– und Betriebsparameter ersichtlich.

1.3.1.1 Zentralenparameter

1. Anzahl der angeschlossenen Primärleitungen.
2. Ansteuerzeit Übertragungseinrichtung.
3. Ansteuerzeit bei Örtlichen Alarm.
4. Angeschlossene Periphere Geräte.
5. Zeit für Gehen und Kommen bei der Zeitscharfschaltung.
6. Internakustik und Scharfschalteverhinderung bei Störung Netz.
7. Verzögerungszeit bei Aufhebung der Funktion der Geistigen Verschlußeinrichtung und der Automatischen Zentralen–Rücksetzzeit.
8. Signalisierungsart nach Alarm.
9. Zuordnung der Alarmierungsebenen zu den Ausgängen des Telefonwählgerätes.

1.3.1.2 Betriebsparameter

1. Meldergruppen zu Haupt–Bereich.
2. Meldergruppen zu Teilbereich.
3. Meldergruppen zu Intern–Bereich 1.
4. Meldergruppen zu Intern–Bereich 2.
5. Primärleitung für Sonderfunktion.
6. Primärleitung für ESG optisch.
7. Primärleitung für ESG akustisch.
8. Primärleitung für HBS 1.
9. Primärleitung für HBS 2/TBS oder GV.
10. HBS ist übergreifend, TBS ist zwangsläufig,
    HBS und TBS sind gleichberechtigt.
11. Primärleitung ist abschaltbar.
12. Zuordnung der Melder/Meldergruppen zu den Alarmierungsebenen.

1.3.2 Energiebilanz

Anlagenteil		Ruhestrom (mA)	max. Strom kurzfristig (mA)
Zentralenteil		130	515
Verschluß–einrichtung	je Blockschloß	2	170
	GV	2	3
ÜE–Ansteuerung	GÜ 101N, NGÜ 20	25	25
	NGÜ 30	60	60
	NGÜ 40, NGÜ 40/30	12	15
	GLU/GLS, MKF II	51	87
Tableaupunkt, angesteuert (Open Collector)		0	100
TRN	Ansteuerung 1 Relais	0	12
	Ansteuerung 2 Relais	0	24
NRKN	Ansteuerung 1 Relais	0	65
	Ansteuerung 2 Relais	0	130
EZR		0,01	10
SMA	Baugruppe	4	16
	Optokopplermodul OKM	6	9
	Optokopplermodul GOM	20	36
EVÜ		0	50
NAP + APN	mit "Intern Ein"	19	240
NAS	mit V.24–Schnittstelle	29	180
NAS	mit 20 mA–Schnittstelle	46	200
ASN		0	120
NAZ + ASN		15	135
NRE 20		60	600
Universelles Anschalterelais UAR		2	110
Externsignalgeber	optisch (12V)	0	450
	akustisch	0	300

Berechnung der Batteriekapazität (BK):

$BK\,[Ah] = t\ddot{u}[h] \times I_R[A] + 0{,}5\,[Ah]$

$t\ddot{u}$ [h] = Überbrückungszeit 4, 30, 60 Stunden
I_R [A] = Summe Ruhestrom
0,5 [Ah] = zusätzlich zur Verfügung stehende Batteriekapazität

I_{24} [A] = Ladestrom zur Erreichung der Batteriekapazität nach VdS

Hinweise zur Energiebilanz:

1. Mit dem Netzgerät 12V/4A ist die Ladung von Batterien mit einer Kapazität bis max. 72 Ah möglich. Bei größeren Batteriekapazitäten ist ein zweites Netzgerät 12V/4A parallel zu schalten.

2. Der max. mögliche Strom (kurzfristig) darf bei Verwendung von nur einem Netzgerät 12V/4A nicht größer als $I_R + I_{24} \leq 4{,}6A$ sein; sonst ist ein zweites Netzgerät parallel zu schalten.

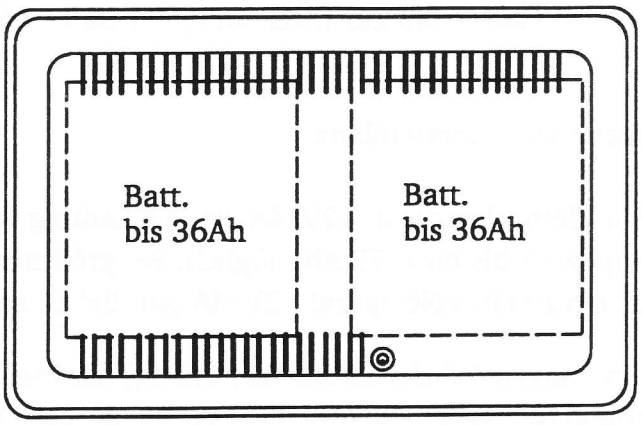
3. Um eine vorschriftsmäßige Batterieladung innerhalb von 24 Stunden zu gewährleisten (VdS), darf bei Verwendung eines Netzgerätes 12V/4A der Ruhestrom der Anlage (I_R) folgende Werte in der Tabelle nicht überschreiten:

I_R 4h* [A]	I_R 30h* [A]	I_R 60h [A]	I_{24} [A]	BK [Ah]
2,40	0,32	0,16	0,40	10
3,75	0,67	0,33	0,83	24
—	1,20	0,60	1,50	36
—	1,67	0,83	2,10	50
—	2,00	1,05	2,60	63
—	—	1,20	3,00	2x36

*nicht VdS

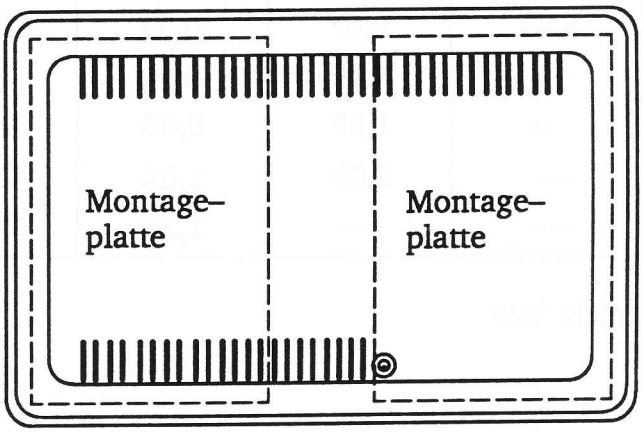
1.3.3 Energieversorgungsgehäuse

Das Energieversorgungsgehäuse dient zur Aufnahme von zwei Batterien 12V/24Ah oder 12V/36Ah. Das Energieversorgungsgehäuse ist mit einem Batteriehalter, einem Gehäusekontakt und einem Gehäuseschloß ausgestattet.



1.3.4 Zusatzgehäuse

Das Zusatzgehäuse ZG–1012 dient zur Aufnahme zusätzlicher Apparaturen. Es ist mit 2 Montageplatten, einem Gehäusekontakt und einem Gehäuseschloß ausgestattet.
Die Abmessungen des Zusatzgehäuses sind mit denen des Energieversorgungsgehäuses und des Zentralengehäuses identisch.



1.3.5 KAD–Liste (Kundenspezifische–Anwender–Daten)

Um eine optimale Planung durchzuführen ist die KAD–Liste notwendig.

Die KAD–Liste dient zur:

- Ermittlung des Hardwareumfangs
- Berechnung der Batteriekapazität
- Leistungsmerkmalübersicht
- Leistungsmerkmaldokumentation
- Programmierhilfe für den Techniker

Vorzunehmende Grundeinstellungen (Zentralenparameter):

Anzahl der angeschlossenen Primärleitungen

Übertragungs-einrichtung	Ansteuerzeit a)			
	300 ms	180 s	20 min	Dauer
1 b)				

Örtlicher Alarm	Ansteuerzeit a)			
	30 s	60 s	120 s	180 s
Akustik				

Die bei Örtlichen Alarm eingestellte Ansteuerzeit gilt

bei Steuerung als Nachlaufzeit (Verzögerungszeit)

Schnittstellen-eingang	zusätzlich benötigte Baugruppe	ange-schlossenes Gerät
1	SMA	

Zeitscharfschaltung (ZSS) *) a)				
Gehen	20 s	40 s	60 s	120 s
Kommen	10 s	20 s	30 s	60 s

Signalisierung nach Alarm		
	Einbruch-/Sabotagegruppen bei scharfgeschalteter Zentrale	Überfallgruppe
	OPT + AK	OPT + AK
	OPT + AK	OPT
a	OPT + AK	–
	OPT	OPT
	OPT	–
		–
	Externsignalgeber opt/ak bei Internalarm	
	Nur Internalarm bei Auslösung im scharfen Teilbereich (Hauptbereich nicht scharf)	
	C Punkt blinkt nicht bei Erstauslösung	
	Internakustik nach Überfallalarm	
	Keine Internakustik nach Unscharfschalten	

Störung Netz (STN) a)
Keine Intern-akustik und Scharfschalteverhinderung

Verzögerungszeit bei Aufhebung der Funktion der Geistigen Verschlußeinrichtung (GV) und Automatische Zentralen-Rücksetzzeit (AZR) *) 5 . . . . . 20 min a)			
5 min	10 min	15 min	20 min

Alarmierung

TWG Kriterien	Überfall	Sabotage nur bei Unscharf	Meldung 1	Meldung 2	Meldung 3	Meldung 4	Steuerung	Σ Extern-AL	VAL-EB nur bei scharf	VAL-Meld. 4 Keine Int.-AL			
Telefonwähl-gerät (TWG) mit 8 Kriterien / 4 Kriterien c)													
K1													
K2													
K3													
K4													
K5													
K6													
K7													
K8													

K1–K8 entspricht AL1–AL8 (C-Punkt) auf der LAA

Weitere Auslösemöglichkeit z. B. Σ Störung (Realisierung durch Brücken)

MUSTER
Original mit gültiger Ausgabe verwenden

Starkumrandete Felder mit Buchstaben oder Zahlen ausfüllen

vom Vertrieb auszufüllen

von der Technik auszufüllen

Erläuterungen zu den Grundeinstellungen:

ZVA = Zentralen-Verarbeitung
APA = Anzeigen-Platte
SMA = Schnittstellen-Modul
LAA = Linien-Anschaltung-Alarmzentrale

a) Es kann jeweils nur eine Funktion/Zeit gewählt werden
b) nur bei NZ 1008
c) nur bei AZ 1010
*) nicht VdS

Energiebilanz

Anlagenteil			An-zahl	Ruhestrom (mA) Einzel	Ruhestrom (mA) Summe	max. Strom (mA) (kurzfristig) Einzel	max. Strom (mA) (kurzfristig) Summe
Zentralteil		NZ 1008		130		515	
		AZ 1010		115		500	
Energieversorgung (nur AZ 1010)	Batterieüberwachung BUA			150		150	
Übertragungs-einrichtung-Ansteuerung (nur NZ 1008)	GÜ 101N/NGÜ 20			25		25	
	GLU, GLS, MKF2			51		97	
	sonstiger Typ [4]						
Verschluß-einrichtung	je Blockschloß			2		170	
	GV			2		3	
Schnittstelle	Optokoppiermodul OKM			6		9	
	SMA-Baugruppe			3		30	
Tableau	TRN	Ansteuerung 1 Relais				40	
		Ansteuerung 2 Relais				80	
	C-Punkt					100	
Externsignalgeber	optisch (12V)					450	
	akustisch					300	
Zwischensumme 1 (mA)				$Z1_R$ =		$Z1_{max}$ =	
Summe Melderströme	Typ:						
	Typ:						
	Typ:						
Zwischensumme 2 (mA)				$Z2_R$ =		$Z2_{max}$ =	
sonstige Verbraucher	ATV			25		200	
Summe (mA)				I_R = [3]		I_{max} = [2]	

MUSTER
Original mit gültiger Ausgabe verwenden

Berechnung der Batteriekapazität BK (in Ah) [1]:

$BK = t\ddot{u} \times I_R + 0{,}5$ [AH]

$t\ddot{u}$ = Überbrückungszeit 4, 30 (in Stunden)
I_R = Summe Ruhestrom (in Ampere)
0,5 = Zusätzlich zur Verfügung stehender Alarmierungsstrom (in Ampere-Stunden)
I_{24} = Durchschnittlicher Ladestrom für 24 h-Aufladung

I_R 4h (A)	I_R 30h (A)	I_R 60h (A)	I_{24} (A)	BK (Ah)	
0,45	0,32	0,16	0,4	9,5	– AZ 1010 mit BUA*
0,6	0,32	0,16	0,4	9,5	– AZ 1010
2,4	0,32	0,16	0,4	9,5	NZ 1008
3,8	0,63	0,32	0,8	2x9,5	
3,75	0,67	0,33	0,83	20	
--	1,2	0,6	1,5	36	
--	1,67	0,83	2,1	50	
--	2,0	1,05	2,6	63	
--	--	1,2	3,0	2x36	

* BUA-Batterieüberwachungsmodul

Anzahl der Netzgeräte: ..... Stück
Batteriekapazität: ..... Ah ..... Stück

Hinweise:

1) Mit dem Netzgerät 12V/1A ist die Ladung von Batt. mit einer Kapazität bis max. 9,5 Ah möglich.
Mit dem Netzgerät 12V/4A ist die Ladung von Batt. mit einer Kapazität bis max. 72 Ah möglich.
Bei größeren Batteriekapazitäten ist ein zweites Netzgerät 12V/4A parallel zu schalten.

2) Der max. mögliche Strom (kurzfristig) darf bei Verwendung von einem Netzgerät 12V/1A nicht größer als $I_R + I_{24} \leq$ 1A bzw. 0,85A bei Einsatz BUA sein.
Der max. mögliche Strom (kurzfristig) darf bei Verwendung von nur einem Netzgerät 12V/4A nicht größer als $I_R + I_{24} \leq$ 4,6A sein:
sonst ist ein zweites Netzgerät zu schalten.

3) Um eine vorschriftsmäßige Batterieladung innerhalb von 24 Stunden zu gewährleisten (VdS) darf bei Verwendung eines Netzgerätes 12V/4A der für die Zentrale benötigte Ruhestrom max. betragen: s. Tab.

4) Ruhe- sowie Alarmstrom sind von der jeweiligen Übertragungseinrichtung abhängig.

Funktion ↓ / Primärleitung → Gruppe	G 1 Melder 1 2 3 4 5 6	G 2 Melder 1 2 3 4 5 6	G 3 Melder 1 2 3 4 5 6	G 4 Melder 1 2 3 4 5 6	G 5 Melder 1 2 3 4 5 6	G 6 Melder 1 2 3 4 5 6	G 7 Melder 1 2 3 4 5 6	G 8 Melder 1 2 3 4 5 6	G 9 Melder 1 2 3 4 5 6	G 10 Melder 1 2 3 4 5 6
zu Haupt-Bereich										
zu Teilbereich										
zu Intern-Bereich 1										
zu Intern-Bereich 2										
d) Primärleitung für Sonderfunktion										
Primärleitung für ESG optisch										
Primärleitung für ESG akustisch										
Primärleitung für HBS 1										
e) Primärleitung für HBS 2 / TBS										
e) Primärleitung für h) GV										
HBS ist übergreifend										
e) TBS ist zwangsläufig HBS										
HBS und TBS sind gleichberechtigt										
Primärleitung ist abschaltbar *)										
Alarm-Ebene g): Überfall										
Einbruch ohne Voralarm										
f) Einbruch mit Voralarm *)										
Sabotage										
Meldung 1										
Meldung 2										
Meldung 3										
Meldung 4 ohne Voralarm										
f) Meldung 4 mit Voralarm										
i) Steuerung										
Verschluß										
Nicht belegt										

MUSTER
Original mit gültiger Ausgabe verwenden

d) Gruppe 1 ist Türgruppe für die Zeitscharfschaltung (ZSS-Fkt.). (nur bei Gleichstrom-Linien-Technik)
e) Es kann jeweils nur eine Funktion gewählt werden.
f) - Das Auslösen der ersten Gruppe/Melder verursacht einen Voralarm.
- Das Auslösen der zweiten Gruppe/Melder verursacht eine Alarm/Meldung.
g) Je Meldergruppe bzw. Einzelmelder nur eine Alarmebene möglich.
h) Der GV kann mit Verzögerungszeit programmiert werden (siehe Grundeinstellung).
i) Die Steuerungsgruppen lassen den zugehörigen Schaltausgang um die Zeit verzögert abfallen, die in der Grundeinstellung "Örtlicher Alarm" (Nachlaufzeit) gegeben wird. (z.B. Verzögertes Erlöschen einer Außenbeleuchtung).

2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0203.5115	1	NZ 1008–H mit Anschlußmöglichkeiten f. 10 Primärleitungen, ohne Batterie, incl. NG 12V/4A für VdS/Hausrat–Risiken
02	30.0203.5116	1	NZ 1008–G mit Anschlußmöglichkeiten f. 10 Primärleitungen, ohne Batterie, incl. NG 12V/4A, Gehäuseschloß und Alarmzähler für VdS/Gewerbliche–Risiken
03	30.0203.5170	1	NZ 1006 mit Anschlußmöglichkeiten f. 8 Primärleitungen, ohne Batterie, incl. NG 12V/4A, Gehäuseschloß und Alarmzähler für VdS/Gewerbliche–Risiken **NZ 1008 G** wie Pos. 02 mit
04	30.0203.5124	1	Englischer Beschriftung
05	30.0203.5125	1	Spanischer Beschriftung
06	30.0203.5126	1	Italienischer Beschriftung
07	30.0203.5127	1	Französischer Beschriftung

*LE=Liefereinheit

2.2 Ergänzungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	30.0219.4292	2	Tableau–Relaismodul–Notruf TRN
12	39.0210.7247	1	Tableau–Relais–Steck–Platine TRSP zur Aufnahme von max. 5 TRN
13	30.0219.0472	1	Netz–Relais–Karte NRKN
14	30.0219.7314	1	Schnittstellen–Modul SMA f. die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle
15	39.0219.5742	2	Gegentakt–Optokoppler–Modul GOM
16	30.0219.9450	6	Identifizierungsbaustein IBA **Disposition:** je Melder 1x IBA je Meldergruppe max. 6 x IBA
17	30.0210.4150	1	Baugruppe DIP
18	30.0215.3911	1	Steuerlinie mit Schaltzusatz SMS zur Kameraanschaltung
19	39.0210.7248	1	Einstellbares–Zeit–Relais EZR zur Weiterleitung einer Störungs–meldung
20	30.0217.4505	1	Melder–Rücksetz–Platine MRP
21.1	27.9935.0657	1	AWUG–Modul T7008 D (VdS)
21.2	39.0219.7850	1	BS–Adapterplatte AWUG T7008 D **Disposition:** je AWUG–Modul ein BS–Adapterplatte erforderlich
22	———	–	———

*LE=Liefereinheit

Weitere Ergänzungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
			Tenoconnect-Verteiler
23.1	29.8864.0750	1	4DA VL 8–2
23.2	29.8864.0751	1	8DA VL 16–1
23.3	29.8864.0752	1	10DA VL 20–2
23.4	29.8864.0753	1	20DA VL 40–1
24	30.0218.5390	1	19"–Einbausatz (EB–19") zum Einbauen von NZ 1008–Gehäusen in 19" Schränke
25	30.0203.0569	1	Zusatzgehäuse ZG–1012
26	30.0203.0568	1	Energieversorgungsgehäuse EVG 1012 incl. Batteriehalter und Kabelsatz für 24Ah–/36Ah Batt., ohne NG und Batt.
27	30.0218.2501	1	Netzgerät 12V/4A
28	30.0219.7255	1	Energieversorgungs–Überwachung EVÜ
			Disposition: ab zweiten Netzgerät, 1x je Netzgerät
29	30.0218.5300	1	Kabelsatz für 10Ah Batterie
			Batterien
30.1	27.9950.2174	1	Batterie 12V/10Ah
30.2	27.9950.2177	1	Batterie 12V/24Ah
30.3	27.9950.2168	1	Batterie 12V/36Ah

*LE=Liefereinheit

2.3 Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
			Bedien–/Anzeigetableau (parallel)
41	30.0203.0525	1	Notruf–Anzeige–Parallel NAP Tableau mit Summenanzeigen, General–Reset und Internprogrammschalter
42	30.0219.7514	1	Anzeige–Parallel–Notruf APN Tableaubaugruppe mit Anzeigen für 12 Meldergruppen
			Bedien–/Anzeigetableau (seriell)
43	30.0203.0526	1	Notruf–Anzeige–Seriell NAS Tableau mit Summenanzeigen, General–Reset und Internprogrammschalter incl. Serieller–Meldetechnik–Schnittstelle **Disposition:** Ausbaubar mit Anzeigen für 12 Meldergruppen Pos. 44
44	30.0219.7515	1	Anzeige–Seriell–Notruf ASN Tableaubaugruppe mit Anzeigen für 12 Meldergruppen **Disposition:** Einbaubar in Pos. 43
45	30.0203.0527	1	Notruf–Anzeige–Zusatz NAZ Tableauerweiterung in Verbindung mit NAS, incl. Anzeigen für 12 Melder–gruppen (ASN)
46	30.0219.4237	2	Opto–Koppler–Modul OKM zur galvanischen Trennung beim Anschluß einer NAS
47	30.0219.7560	1	Montagebausatz u.P. für NAP, NAS, NAZ

*LE=Liefereinheit

Weiteres Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
			Registriereinrichtung
48	30.0203.0579	1	Registriereinrichtung NRE 20 Anschluß über Serielle–MT–Schnittstelle
			Externsignalgeber mit integriertem Tongenerator
49	30.0203.0975	1	ESG Akustisch
50	30.0203.0977	1	ESG Akustisch/Optisch 12V
51.1	30.0217.1510	1	Universelles–Anschalte–Relais UAR zum überwachten Ansteuern von Zusatzeinrichtungen
			hierzu erforderlich:
51.2	27.0217.0852	1	Relais 12V
			Kabel für serielle Schnittstelle
52	27.9802.0102	1	Installationskabel I–Y(St)Y 2x2x0,6 zum Anschluß von peripheren Geräten

*LE=Liefereinheit

2.4 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Lieferung abhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

3 Peripherie

3.1 Peripheriegeräte

3.1.1 Verschlußeinrichtungen

In Verbindung mit einer Notrufmelderzentrale dient das Blockschloß als Schließeinrichtung, die beim Verlassen des gesicherten Bereichs die Gefahrenmeldeanlage in alarmbereiten Zustand versetzt.
Es stehen mehrere Verschlußeinrichtungen zur überwachten Anschaltung an die Notrufmelderzentrale NZ 1008 zur Verfügung:

- Hauptblockschloß (NBS 10 / NBS 20)
- Teilbereichsblockschloß (NBS 10 / NBS 20)
- Sperrschloß (NBS 10)
- Geistige Verschlußeinrichtungen
  (Sperrzeitschaltuhr, Codetastatur, etc.)

Bei der Anschaltung von Blockschlössern muß ein geschirmtes Kabel verwendet werden.

3.1.2 Signalisierungseinrichtungen

Signalgeber mit integriertem Tongenerator und überwachter Anschaltung.

- Signalgeber mit Akustik
- Signalgeber mit Akustik/Optik 12V

Bei der Anschaltung von Externsignalgebern muß ein geschirmtes Kabel verwendet werden.

Zum überwachten Ansteuern von Zusatzeinrichtungen kann anstelle der Signalgeber das Universelle–Anschalte–Relais UAR eingesetzt werden.

3.1.3 Registriereinrichtung BRE/NRE 20

Die Registriereinrichtung enthält eine Serielle–MT–Schnittstelle.

An der Registriereinrichtung (mit integrierten Metallpapierdruckwerk) werden Alarm– und Störungsmeldungen sowie Scharf–/Unscharfschalten der Zentrale mehrzeilig ausgedruckt. Jeder Ausdruck ist mit Datum und Uhrzeit versehen.

Es kann max. eine Registriereinrichtung an die NZ 1008 angeschlossen werden.

3.1.4 Paralleles Bedien–/Anzeigetableau NAP

Die Notruf–Anzeige–Parallel NAP dient als abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau zur Anschaltung an die Notrufmelderzentrale NZ 1008. Die NAP wird über parallel verlaufende Kabeladern an die Zentrale angeschlossen. Die Spannungsversorgung erfolgt von der Zentrale aus.

Das Gerät kann bestimmte Betriebszustände der Zentrale anzeigen, sowie bestimmte Funktionen ausführen:

- o Summenanzeigen für
  - Externalarm
  - Externalarmierung über Alarmebene I
  - Externalarmierung über Alarmebene II
  - Störungen
  - Internalarme
  - Alarme aus Teilbereich(en)
- o Anzeige für "Internprogramm EIN"
- o Drucktaste für "Summer aus", bzw. "Anzeigentest"
- o Schlüsselschalter zum Umschalten von "Internprogramm EIN/AUS"

3.1.5 Serielles Bedien–/Anzeigetableau NAS

Die Notruf–Anzeige–Seriell NAS dient als abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau zur adernsparenden Anschaltung an die NZ 1008.
Die NAS beinhaltet zwei Serielle–MT–Schnittstellen. Über eine serielle Schnittstelle wird das Gerät mit der Zentrale verbunden.

Das Gerät kann bestimmte Betriebszustände der Zentrale anzeigen, sowie bestimmte Funktionen ausführen:

- o Summenanzeigen für
  - Externalarm
  - Externalarmierung über Alarmebene I
  - Externalarmierung über Alarmebene II
  - Störungen
  - Internalarme
  - Alarme aus Teilbereich(en)
- o Anzeige für "Internprogramm EIN"
- o Drucktaste für "Summer aus", bzw. "Anzeigentest"
- o Plombentaste für "Reset"
- o Schlüsselschalter zum Umschalten von "Internprogramm EIN/AUS"

3.2 Anschaltbare Melder

3.2.1 Nichtautomatische Notrufmelder

Meldungsgeber: potentialfreie Kontakte
Mindestauslösezeit: GLT/GUT = 200 ms
Zum Beispiel: Druckknopfmelder, Fußmelder, Geldscheinkontakte

3.2.2 Automatische Notrufmelder

Meldungsgeber: potentialfreie Kontakte,
Mindestauslösezeit: GLT/GUT = 200 ms

Kontaktmelder:
Zum Beispiel: Magnetkontakte, Meldungsgeber mit Innen–widerstand wie Verbundsicherheitsglas VSG

Infrarotmelder:
Passiver Infrarotmelder IR6 SL
Infrarot–Lichtschranke IS 6.6
Infrarot–Lichtvorhang IRL 15
Infrarot–Bewegungsmelder IR 210/212 MD
Infrarot–Bewegungsmelder IR 10/IR 10.1
Infrarot–Deckenmelder DR 569
Infrarot–Vorhangmelder DR 355

Ultraschallmelder:
Ultraschallmelder DU 162
Ultraschallmelder DU 192

Dual–Bewegungsmelder S8800
Dual–Bewegungsmelder UP 350 M

Körperschallmelder:
Körperschallmelder GM 550

Glasbruchmelder:
Aktiver Glasbruchmelder NGB 30–SV
Glasbruchmelder GB 90
Glasbruchmelder DL 5

Kapazitver Feldänderungsmelder:
Notrufmelder Capazitiv NMC 20

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

4.1.1 Allgemeines

Die Zentrale ist gegliedert in:

- o Gehäuse (Grundplatte und Gehäusehaube)
- o Linienanschaltung–Notruf–Alarmzentrale LNA zur Aufnahme aller an– und abgehenden Leitungen
- o Zentralen–Verarbeitung–Alarmzentrale ZVA
- o Anzeige–Platine–Alarmzentrale APA
- o Energieversorgung (Netzgerät und Batteriehalterung)
- o Telefon–Wählgerät (Option)

4.1.2 Zentralenaufbau

Die nachfolgend aufgeführten Baugruppen gehören zum Grundausbau:

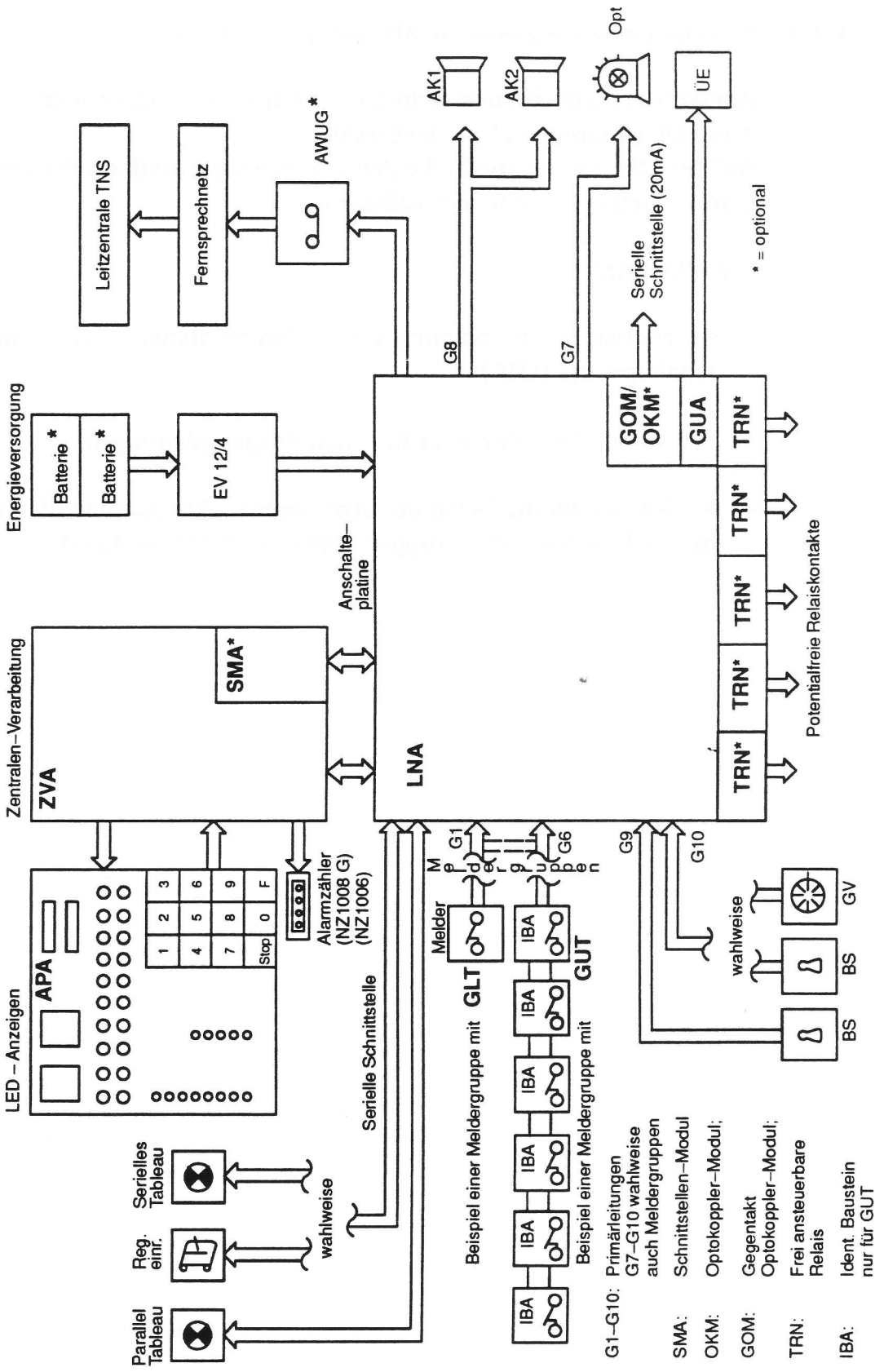
LNA: Linienanschaltung–Notruf–Alarmzentrale
Verkabelung der Melder– und Steuergruppen

ZVA: Zentralen–Verarbeitung–Alarmzentrale
Zentrale Verarbeitung und Steuerung,
Programmierung der Linientechnik pro Gruppe

APA: Anzeige–Platine–Alarmzentrale
Zentrale Anzeige– und Bedienelemente

NG: Netzgerät 12V/4A bestehend aus Trafo,
Gleichrichter etc.

4.1.3 Übersichtsplan der Baugruppen



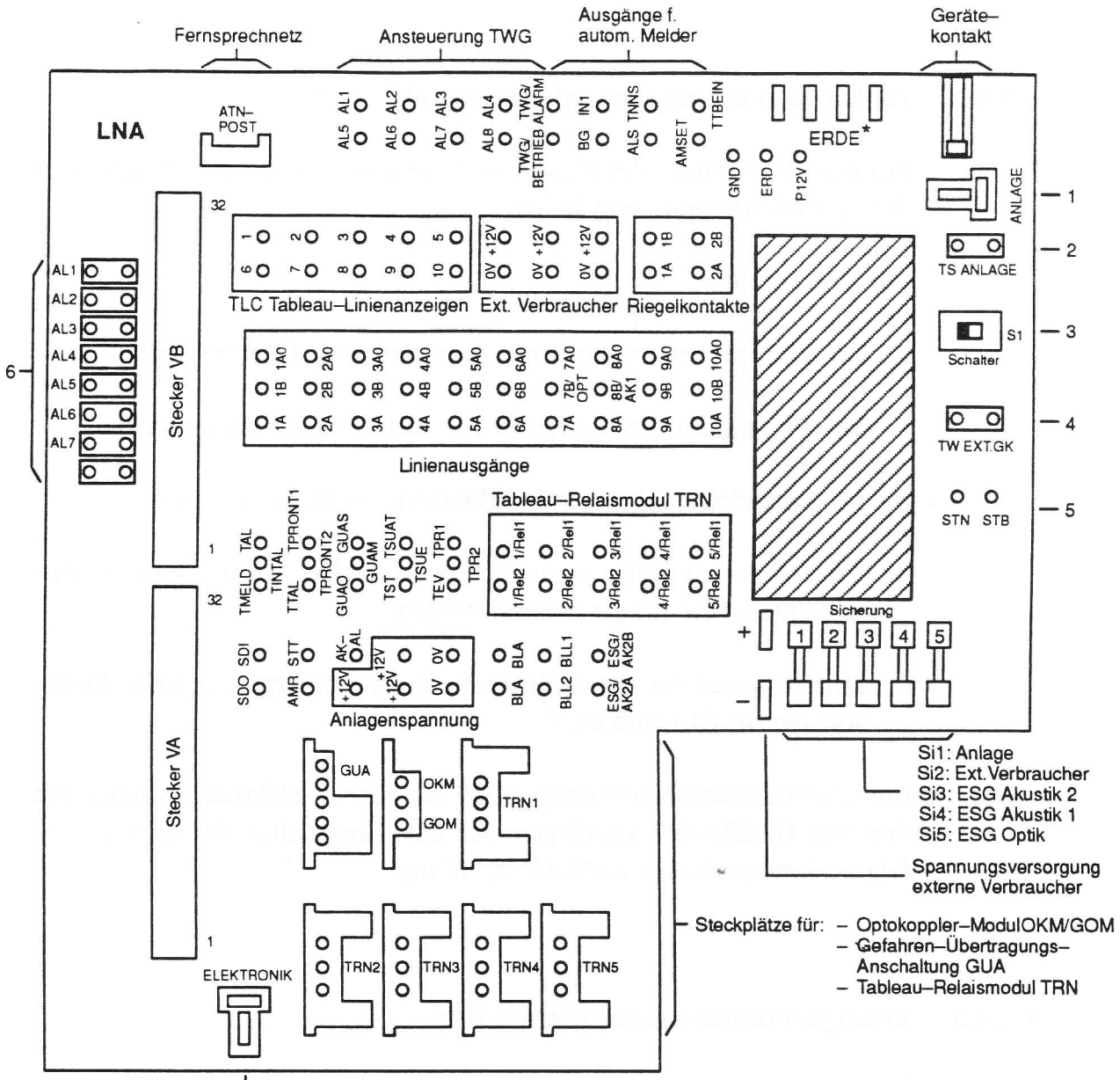
4.1.4 Baugruppen im Grundausbau

4.1.4.1 Linienanschaltung–Notruf–Alarmzentrale LNA

Auf der Rückseite des Basisgehäuses ist hinter dem Schwenkrahmen die Anschaltebaugruppe LNA angebracht.
Auf der LNA werden die in die Zentrale gehenden und aus der Zentrale kommenden Leitungen angeschlossen.

Die LNA enthält:

- Anschlüsse zur Verbindung von Elektronikplatine (ZVA) und Anschalteplatine (LNA)
- Stockostift–Anschlüsse für Ein– und Ausgangsleitungen
- Steckplätze für die Gefahren–Übertragungs–Anschaltung GUA sowie für die Ergänzungsbaugruppen TRN und OKM bzw. GOM



Spannungsversorgung ZVA, APA

1) Spannungsversorgung Anlage und externe Verbraucher

2) Trennstecker Spannungsversorgung Anlage (nicht externe Verbraucher)

3) Schalter für Gerätekontakt (Revision)

4) Überwachung externe Geräte (Gerätekontakt)

5) Überwachung Energieversorgung

6) Verbindungsstecker C–Punkt AL1–AL7 mit TWG Eingang K1–K7

* Alle Kabel–Beidrähte sind auf die Erdungsklemme an dem Zugentlastungsbügel (Chassis) aufzulegen!

MG 1 – MG 6	MG 7	MG 8	MG 9	MG 10
mit **GLT** Melder R_E =12K1 Melder–Anschaltung an a und b	Opt R_E = 12K1	AK1 R_E ohne AK2= 12K1 R_E mit AK2= 24K2 AK2 R_E = 24K2	BS R_1 =16K9 R_2 =16K9	BS oder GV R_1 =16K9 R_2 =16K9
mit **GUT** IBA ≤6 IBA Melder Melder–Anschaltung an a0 und b				
NZ 1006: **MG 5 und MG 6 entfallen.** **GUT ist nicht möglich**	MG 7 – MG 10 wahlweise auch Meldergruppen mit GLT/GUT			

4.1.4.2 Zentralen–Verarbeitung–Alarmzentrale ZVA

Auf der ZVA werden die Melde– und Steuerkriterien (Spannungswerte der Primärleitungen) verarbeitet.

Die ZVA enthält:

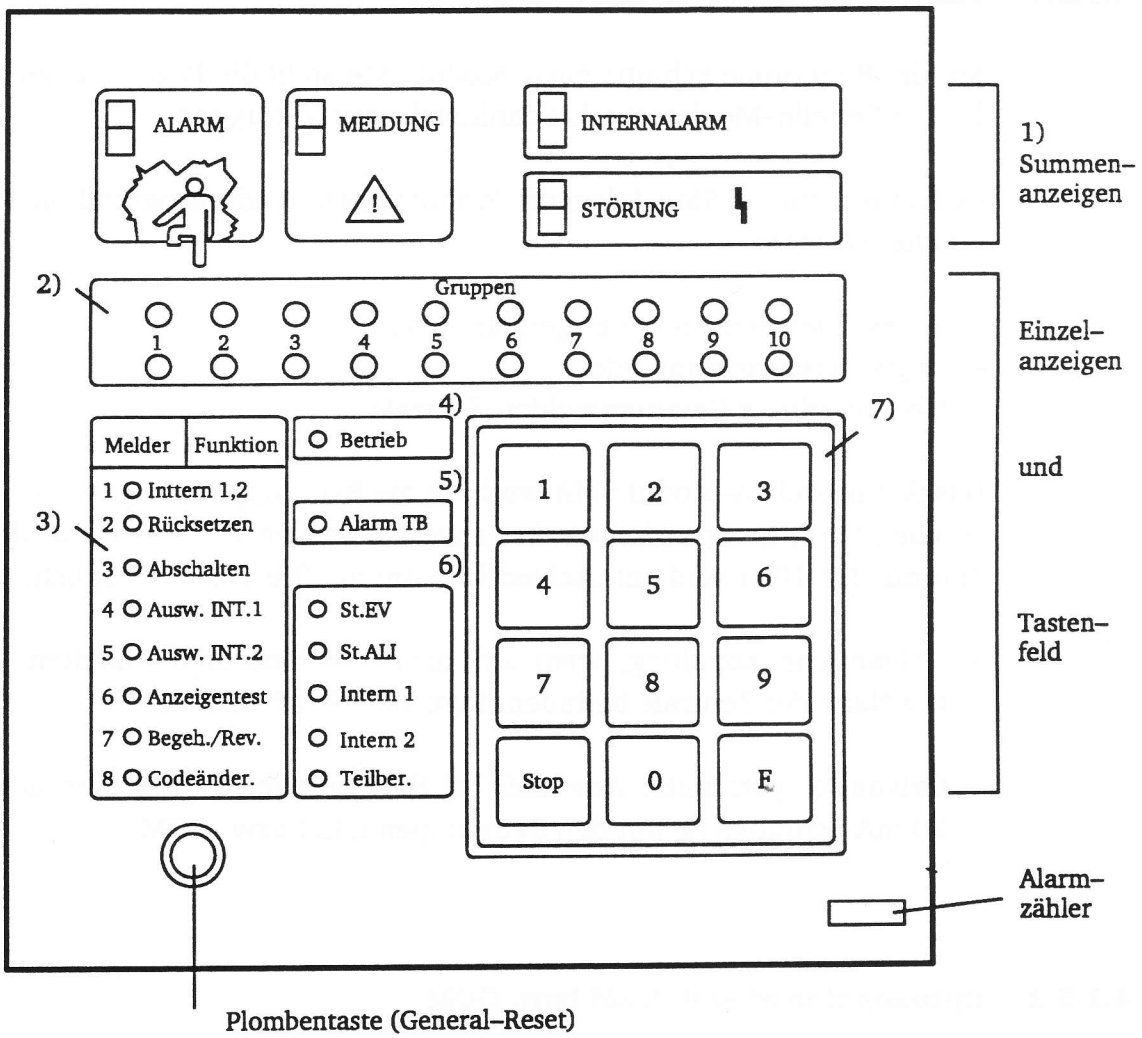
- o das Mikroprozessorsystem mit Programm– und Datenspeicher
- o die 5V–Spannungsversorgung für das Mikroprozessorsystem
- o die Watchdogschaltung zum Erkennen von Logikstörungen
- o Ein–/ und Ausgabebausteine für die Zentralen–Anzeige und Bedien–elemente sowie für die Schaltausgänge
- o Schaltungsteil für die Linientechnik der Meldergruppen mit Steck–brücken für GLT und GUT

Die Zentralenparametrierung wird in einem elektrisch löschbaren Speicher (E–EPROM) abgelegt. Nach dem Einschalten der Zentrale er–folgt automatisch eine RAM–Überprüfung.

4.1.4.3 Anzeige–Platine–Alarmzentrale APA

Auf der Frontplatte erfolgt die Anzeige der Betriebszustände Alarm und Störung der angeschlossenen Gruppen sowie ihre Bedienung.
Jeder Tastendruck wird akustisch rückgemeldet.
Alle Anzeigen sind Leuchtdioden (LED's). An ihrer Form läßt sich ihre Bedeutung ablesen:
Während rechteckige LED's die Summensignale darstellen, bilden die runden LED's die Einzelanzeige. Aus der Art der optischen Signalisierung auf den einzelnen Meldergruppen–Anzeigen lassen sich Aussagen ablesen (siehe Bedienungsanleitung).

Bedien– und Anzeigefeld zur Baugruppe APA



1) Summenanzeigen für Alarme, Meldungen und Störungen
2) Zustandsanzeigen der Meldergruppen für Alarme, Störungen etc.
3) Zustandsanzeigen für Einzelidentifizierung bzw. verschiedene Funktionen (Mehrfachaussage)
4) Zustandsanzeige des Betriebs der Zentrale
5) Anzeige für Alarm im Teilbereich
6) Anzeigen von Störungen und Zustandsanzeigen der Energieversorgung, der Seriellen–Schnittstelle, AWUG, der Internprogramme und des Teilbereiches
7) Tastenfeld zur Bedienung und Programmierung

4.1.5 Ergänzungsbaugruppen

4.1.5.1 Schnittstellen–Modul SMA

Mit der Baugruppe Schnittstellen–Modul SMA steht die Pegelerzeugung für die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle zur Verfügung.

Es können mittels SMA folgende Peripheriegeräte adernsparend angeschaltet werden:

- abgesetztes Bedien–/Anzeigetableau oder
- Registriereinrichtung oder
- Übergeordnete Gefahrenmelder–Zentrale

Das Schnittstellen–Modul SMA wird auf die Baugruppe ZVA gesteckt. Je nach Entfernung zwischen den angeschlossenen Einheiten und der Zentrale NZ 1008 sind unterschiedliche Anschlußtechniken möglich.

- Galvanische Kopplung, wenn sich die angeschlossenen Einheiten in der Nähe der Zentrale befinden. Maximale Reichweite 25 m

- Galvanisch getrennter Anschluß bei Entfernungen größer 25 m über 20 mA Schnittstelle mit den Baugruppen OKM bzw. GOM

4.1.5.2 Optokoppler–Modul OKM bzw. GOM

Das Optokoppler–Modul OKM bzw. GOM wird zur galvanisch getrennten Kopplung von Anlagen untereinander bzw. mit deren Peripherie über die serielle Schnittstelle ("20mA Schnittstelle") bei Entfernungen größer 25m eingesetzt.

- Maximale Reichweite mit OKM 1000 m
  (nur für Bedien–/Anzeigetableau NAS)

- Maximale Reichweite mit GOM 2000 m
  (z.B. für Registriereinrichtung NRE 20,
  Übergeordnete Gefahrenmelder–Zentrale)

4.1.5.3 Einzelidentifizierung der Melder (nicht bei NZ 1006)

Mit Hilfe des Bausteins IBA ist es möglich bis zu 6 verschiedene Melder/ Meldergruppen einer Primärleitung einzelidentifiziert anzuschalten . Das Prinzip der Gleichstrom–Umpol–Technik (GUT) wird bei der Einzelidentifikation eingesetzt. Werden an einem Melder mit einem IBA Baustein weitere Melderkontakte angeschlossen, so müssen diese in Reihe geschaltet werden (VdS–gemäße Verkabelung beachten).

VdS–gemäße Verdrahtung an einer GUT–Linie:
An eine Primärleitung dürfen nicht mehr als 64 Anlagenteile (z.B. Melderkontakte) angeschlossen werden. Besitzen Anlagenteile mehrere Ein–/Ausgänge, zählen sie auch dann als ein Anlagenteil (z.B. Verteiler). In einer Meldergruppe (mit einem IBA–Element) dürfen maximal 20 Melder zusammengefaßt werden.

4.1.5.4 Tableau–Relais–Modul TRN

Die Baugruppe TRN besitzt zwei Relais (je Relais ein Umschaltkontakt). Die Ansteuerung erfolgt über Zentralentableaupunkte oder andere C–Punkte.

4.1.5.5 Tableau–Relais–Steck–Platine TRSP

Die Baugruppe TRSP dient zur Aufnahme von bis zu max. 5 Relais–Modulen TRN. Durch das TRN auf der TRSP können potentialfreie Ausgänge individuell beschaltet werden.

4.1.5.6 Netz–Relais–Karte NRKN

Die Baugruppe NRKN enthält zwei Relais (je Relais ein Schaltkontakt von 230 V) für potentialfreie Ausgänge. Der Anschluß des Relais erfolgt direkt über C–Punkte, die Montage auf der DIN–Trageschiene.

4.1.5.7 Dynamisches Internprogramm DIP

Mit der Baugruppe DIP kann ein Internprogramm von mehreren unabhängigen Stellen ein– bzw. ausgeschaltet werden.
Die Baugruppe hat die Aufgabe, eingehende Schaltkriterien (Kurzzeit oder Dauer) in definierte Schaltungszustände umzusetzen und an ihren Ausgängen anzubieten.

Für jeden Eingang sind vorhanden:
1. EMV–Schutz, bestehend aus Widerstand, Kondensator, Diode und Optokoppler.
2. Impulsformung mit Monoflop (Impulsdauer ca. 1 sec.).
3. Für die Eingänge S3 und S4 Dip–Fix–Schalter zur Fkt.–Festlegung.

Der Schaltausgang besteht aus:
1. Flip–Flop zum "Ein–/Ausschalten" mit Reset–Eingang zum "Nur Ausschalten".
2. Treiberstufe mit Darlington–Transistor in Open–Collector–Schaltung.

Als Schaltstellen (S1 – S4) eignen sich Taster und Schalter. Jeder Schalter belegt einen Eingang; Taster lassen sich parallelschalten. Eine Dip besitzt 4 Schalteingänge. Für je 2 Eingänge (S...A) gibt es einen gemeinsamen Bezugspunkt (S...B). Der gemeinsame Bezugspunkt wird bei Verwendung einer NAP nicht benötigt.

Ein Schaltimpuls an einem Eingang bewirkt eine Zustandsänderung am Schaltausgang. Alle Schalteingänge können so zum beliebigen Ein–/Ausschalten benutzt werden. Die Schalteingänge S3 und S4 werden mittels Dip–Fix–Schalter zum "Ein–/Ausschalten" bzw. zum "Nur Ausschalten" programmiert.

Beispiel:
Soll zum definierten "Ausschalten" ein Riegelkontakt der Blockschloßtür benutzt werden, so erfolgt die Anschaltung des Riegelkontaktes an den Eingang S3 (oder S4) und die Weiterleitung von dem Ausgang RK1 (bei S4 von RK2) zur Anschalteplatine. Der Dip–Fix–Schalter wird entsprechend programmiert. Ein Schalten des Riegelkontaktes bewirkt nun nicht mehr eine Zustandsänderung am Schaltausgang, sondern ein Sperren des Schaltausganges ("Nur Ausschalten").
Am Schaltausgang steht ein Darlington–Transistor in Open–Collector–Schaltung zur Verfügung ("TPRONT").

4.1.5.8 Melder–Rücksetz–Platine MRP

Die Melder–Rücksetz–Platine MRP ermöglicht das Rücksetzen fremd–gespeister Melder.
Die Baugruppe wird nur für Melder eingesetzt, die durch Wegnahme der Versorgungsspannung zurückgesetzt werden
(z.B. passive Glasbruchmelder).

4.1.5.9 Einstellbares–Zeit–Relais EZR

Mit dem Einstellbaren–Zeit–Relais EZR ist eine vorschriftsmäßige (zeit–verzögerte) Störungsweitermeldung zu einer hilfeleistenden Stelle möglich.

Die Leiterplatte EZR dient
- zur Umwandlung von blinkenden/pulsierenden Signalen in Dauersignale und
- zur Unterdrückung einer Alarmweiterleitung bei einem Lampentest, wenn die Ansteuerzeit kleiner der eingestellten Verzögerungszeit ist.

Leistungsmerkmale:

- wählbarer Überwachungszustand
  (Relais im Ruhezustand angezogen/abgefallen)
- Eingänge für 2 Störungsmeldungen (positiv/negativ)
- Ansteuersignal: Dauer oder pulsierend
  Dauer: Mindestansteuerung 10ms
  pulsierend: Periodendauer < 1s
- Verzögerungszeit für Störungsausgang wählbar: 1s / 90s / 180s
- TEST–Taste: Reset/Ende der Verzögerungszeit
  (sofortige Störungsweiterleitung)

4.1.5.10 Steuerlinie mit Schaltzusatz SMS

Die Steuerlinie mit Schaltzusatz ist ein universelles Schalt– und Steuerglied für Notrufeinrichtungen. Sie wird in erster Linie zur Ansteuerung einer optischen (fotografischen) Raumüberwachung eingesetzt.

4.1.5.11 Universelles–Anschalte–Relais UAR

Das Universelle Anschalterelais wird von der Gefahrenmeldeanlage ausgelöst und dient zum Ansteuern von Zusatzeinrichtungen auf der Ansteuerleitung der Externsignalgeber.

4.1.5.12 Zusätzliche Enegieversorgung

– EVG: Energieversorgungsgehäuse EVG 1012
incl. Batteriehalter für 2 Batterien mit je 12V/max. 36Ah und Kabelsatz für den Anschluß von 24 Ah–, bzw. 36Ah–Batterien.

– NG: Netzgerät 12V/4A

– EVÜ: Energieversorgungs–Überwachung
zur Einzelidentifizierung und Signalisierung von Energieversorgungs – Störungen (Netz und Batterien) und zwei potentialfreie Umschaltkontakte.
(1x je NG erforderlich)

4.1.5.13 Modem MOD 300

Das Modem MOD 300 ist eine Baugruppe, die eine Datenübertragung u.a. auch auf gleichstromundurchlässigen Stromwegen ermöglicht.

Das MOD 300 ist ohne Wähleinrichtung ausgeführt und wird über die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle angeschaltet. Die Anschaltung erfolgt auf der Basis der DIN 66021. Das MOD 300 läßt sich damit an jedes Gerät anschalten, das eine Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle auf der v.g. DIN–Basis bietet.

Bei dem Modem wurden die Richtlinien der Deutschen Bundespost für den Betrieb über das öffentliche Fernsprechnetz berücksichtigt. Dies ermöglicht den Geräteeinsatz auf posteigenen Stromwegen und den Einsatz in privaten Netzen.

Mit dem Modem wird eine größere Reichweite gegenüber der Seriellen–Meldetechnik–Schnittstelle beim Einsatz auf Privatgrundstücken und kundeneigenen Netzen zur Vernetzung von z.B. Gefahrenmeldezentralen erreicht. In jedem Fall ist eine Punkt–zu–Punkt–Verbindung zwischen den zu vernetzenden Geräten auf der Basis 2–Draht–Kupferkabel erforderlich.
Im Vollduplex–Betrieb werden die Daten mit 300 Bit/s übertragen.

4.1.5.14 Automatische Wähl– und Übertragungsgeräte AWUG

Telefonwählgerät T 7008 D (VdS)

Zum Anschluß an Fernsprechhauptanschlüssen, an Nebenstellen in Fernsprechanlagen, vor Fernsprechanlagen mit max. 8 überwachten Meldekriterien.

Leistungsmerkmale T 7008 D in Verbindung mit NZ 1008:

- o 8 Meldelinieneingänge:
  - – überwacht
  - – getrennte Rufnummernzuordnung
  - – getrennte Meldetextzuordnung
  - – Meldelinien–Prioritäten
- o Pro Eingang können 4 Rufnummern zugeordnet werden
- o Örtliche Alarmierung bei Nichterreichen der Empfangsstation
- o Sabotage– und Blockadefreischaltung
- o Absoluter Betriebsvorrang am Fernsprechanschluß
- o Echtzeituhr für Routineruf
- o Störungsausgang

4.1.6 Linientechnik

Die Zentrale gestattet die Anschaltung von bis zu 10 Primärleitungen (bei NZ 1006 8 Primärleitungen ohne GUT–Funktion).

Jede Primärleitung kann wahlweise

- als Melder – Identifizierungs – Gruppe mit Gleichstrom–Umpol–Technik (GUT) zur Einzelidentifizierung von bis zu 6 Meldern benutzt werden, wobei jeder Melder mit einem Identifizierungsbaustein (IBA) bestückt ist (entfällt bei NZ 1006)

  oder

- mit Gleichstrom–Linientechnik (GLT) eingesetzt werden.

Scharfschalteeinrichtungen sowie Externsignalgeber werden in Gleichstrom–Linientechnik angeschlossen.
Durch Doppelabfrage wird die Störsicherheit in beiden Fällen deutlich verbessert.
Es können sowohl automatische als auch nichtautomatische Melder angeschaltet werden.
Alle GLT–Primärleitungen werden bei General–Reset (GR) unterbrochen, um Melder, welche über die Meldelinie versorgt werden, rücksetzen zu können.
Ein Linienabgleich ist nicht erforderlich.
Alle Primärleitungen werden auf Unterbrechung und Kurzschluß überwacht.

Sämtliche Linien bzw. Melder können mittels Tastatur entsprechend programmiert werden:

EG*	– Einbruchgruppe
ÜG*	– Überfallgruppe
VG*	– Verschlußgruppe
ESG OPT	– Extern–Signalgeber Optik (nur MG 7)
ESG AK	– Extern–Signalgeber Akustik (nur MG 8)
MELD 1....4	– (Stör–) Meldungsgruppe Meldung 1....4
SG*	– Sabotagegruppe
BS	– Blockschloß (nur MG 9/MG 10)
GV	– Geistige Verschlußeinrichtung (nur MG 10)
ST*	– Steuergruppe

Achtung: Bei GUT mit Überfallmeldern führt Drahtbruch oder Kurzschluß zu einem Externalarm.

* Nach VdS zulässig: GUT mit Meldern unterschiedlicher Funktionen.

4.2 Konstruktiver Aufbau

Die Zentrale besteht aus:

- Mechanik mit Grundplatte und Haube
- Anschalteplatine (LNA) zur Aufnahme aller an– und abgehenden Leitungen
- Schwenkrahmen mit Frontplatte und Elektronikbaugruppen (ZVA+APA) in Sandwichbauweise
- Energieversorgungseinheit (Netzgerät und Batteriehalterung)

Die mittels Verschraubung und Gehäusekontakt gesicherte Gehäuse–haube kann von der Grundplatte abgehoben werden.

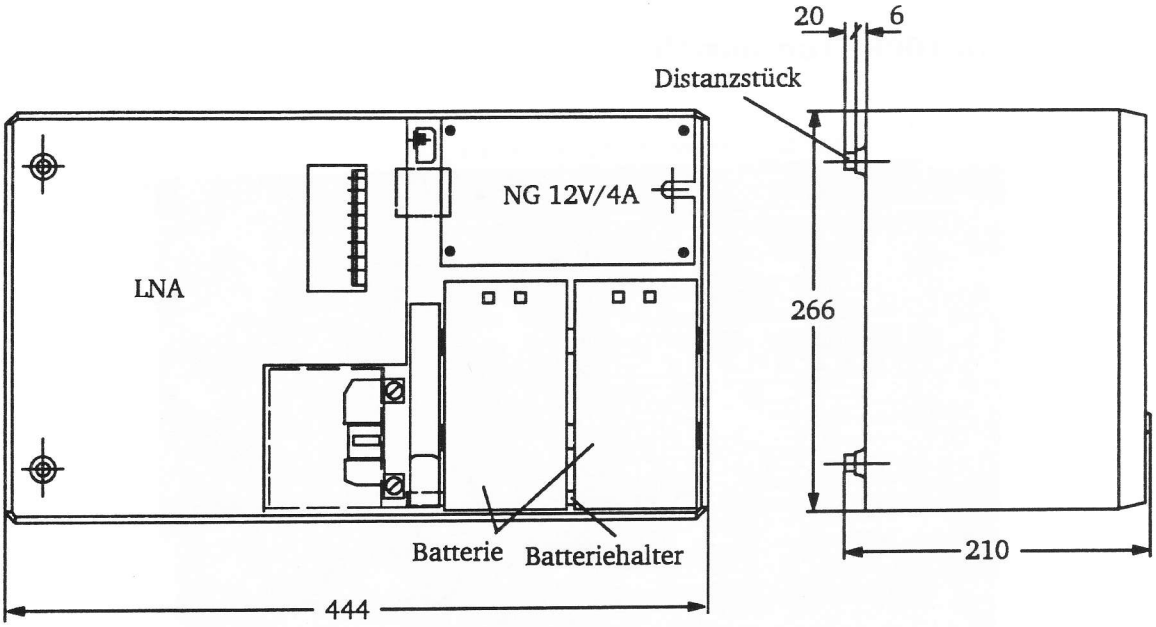
An der Grundplatte sind die Anschalteplatine (LNA), das Netzgerät, die Batteriehalterung, zwei Trageschienen für Verteiler sowie der Schwenk–rahmen befestigt.

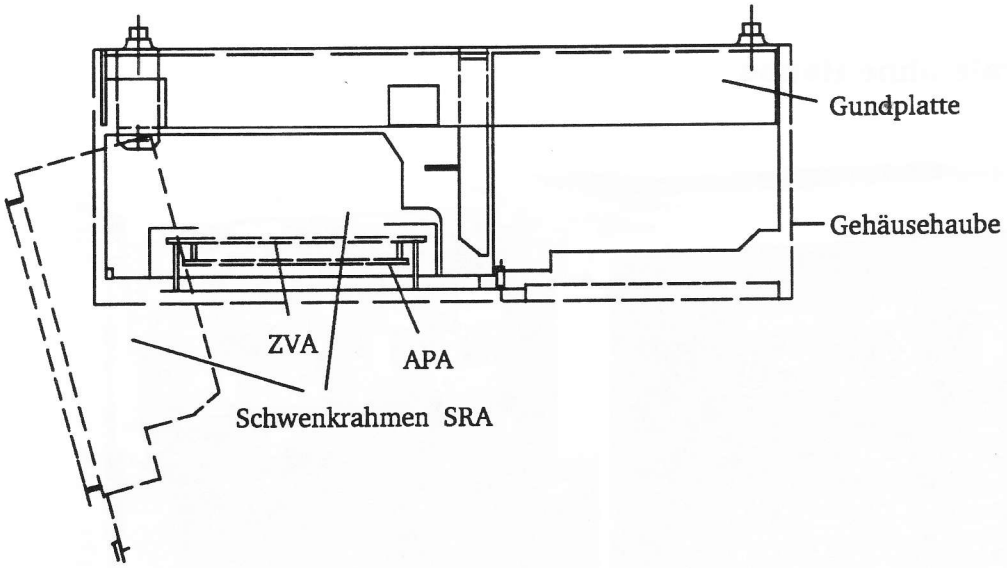
An dem um 90° drehbaren Schwenkrahmen (SRA) sind die Frontplatte mit Folientastatur, die Anzeige–Baugruppe (APA) und die Mikroprozes–sor–Baugruppe (ZVA) montiert.
Die Elektronik–Baugruppe (ZVA+APA) wird über ein steckbares Flach–bandkabel und ein Stromversorgungskabel mit der Anschalteplatine (LNA) verbunden.

Ein Telefon–Wählgerät kann bei Bedarf mit Einbau–/Anschaltesatz am Schwenkrahmen befestigt werden.

Die Grundplatte (Chassis) besitzt eine Aussparung, um eine TAE–Anschlußdose zu überbauen.

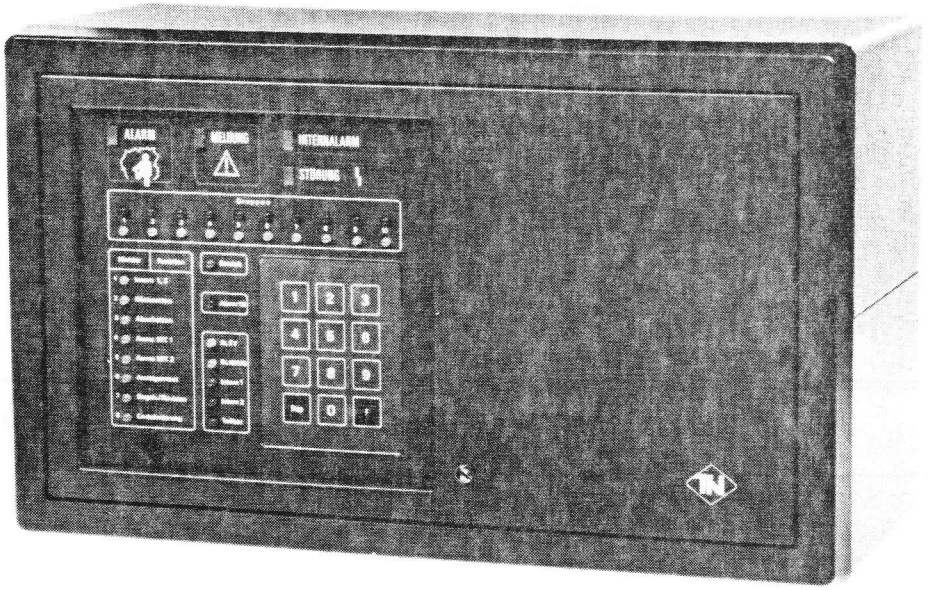
Mechanischer Aufbau der Zentrale



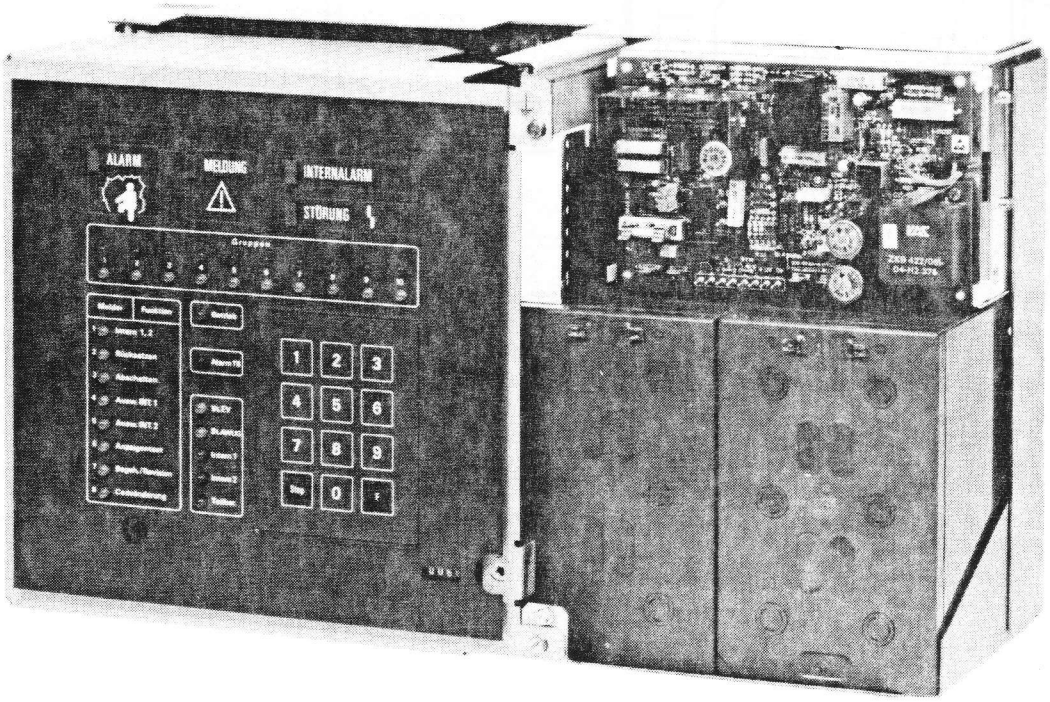


4.3 Bildteil

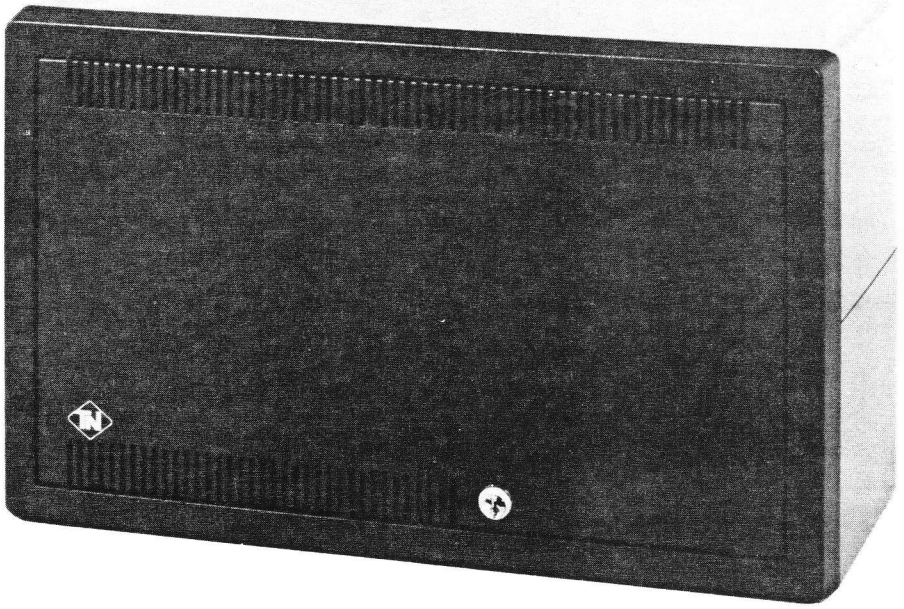
NZ 1008 Frontansicht



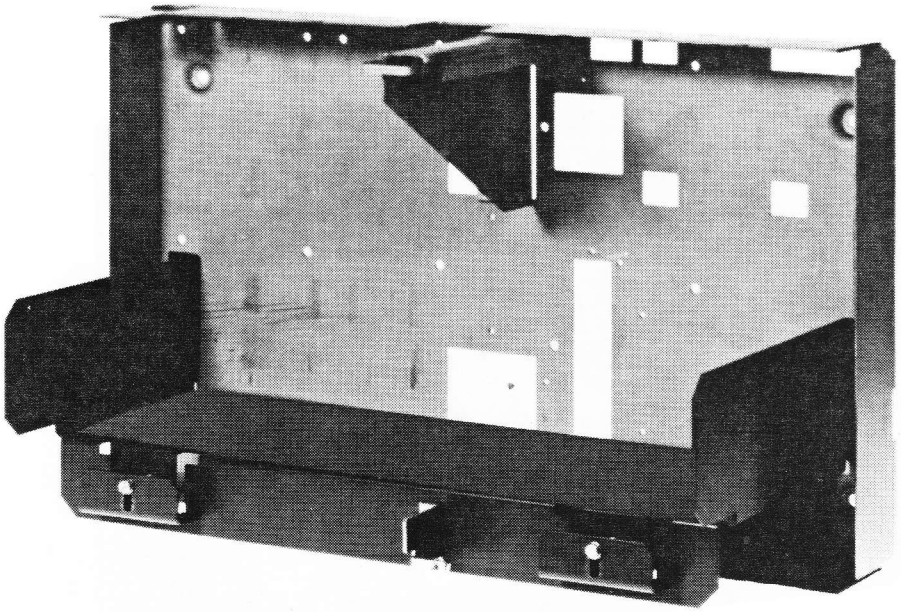
Zentrale ohne Haube



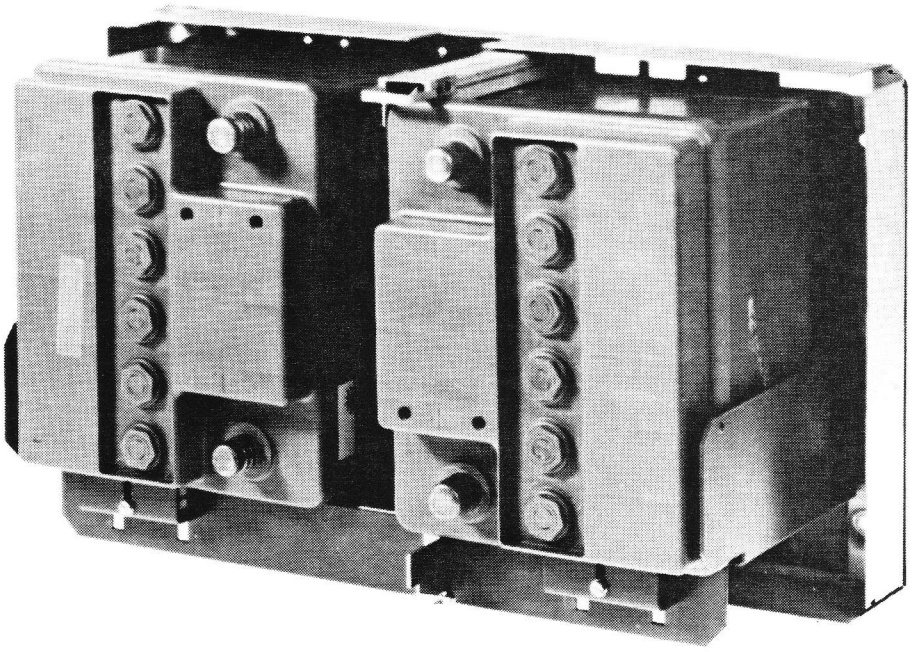
Energieversorgungsgehäuse EVG 1012
Zusatzgehäuse ZG 1012



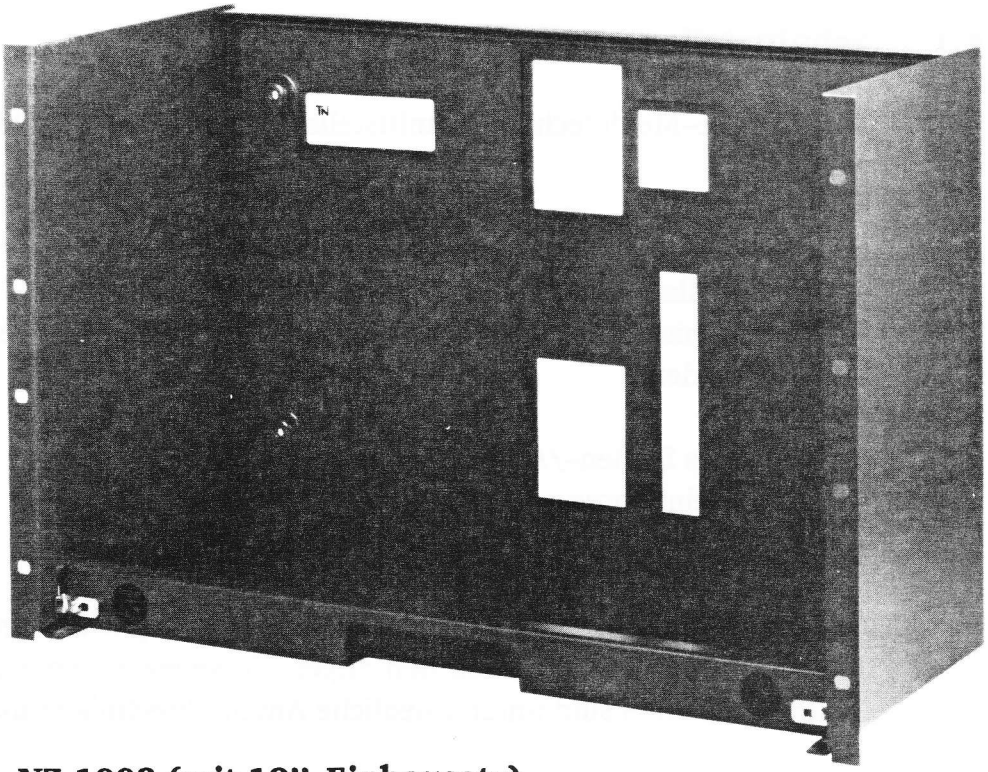
Energieversorgungsgehäuse ohne Haube



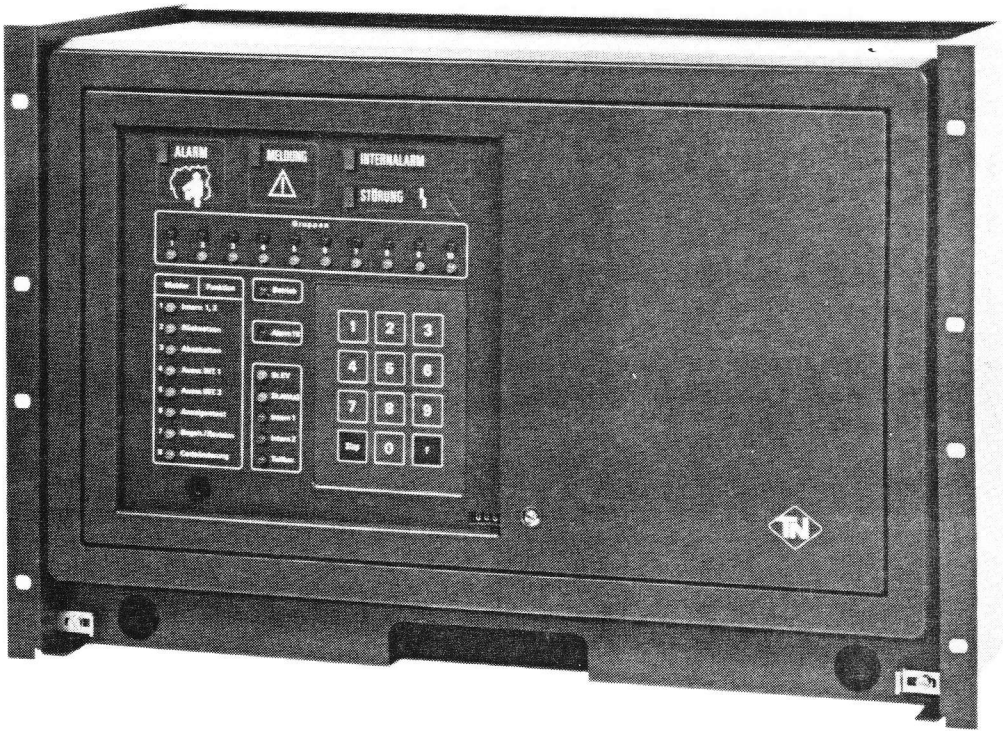
Energieversorgungsgehäuse ohne Haube mit 2 Batterien 12V/36Ah



19''-Einbausatz (EB-19'')



NZ 1008 (mit 19''-Einbausatz)



4.4 Gerätemerkmale

4.4.1 Schnittstellen

Eine Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle kann mit der NZ 1008 realisiert werden.

Mit der Baugruppe Schnittstellen–Modul SMA steht die Pegelerzeugung für die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle zur Verfügung.
Es können mittels SMA folgende Peripheriegeräte adernsparend angeschaltet werden:

– abgesetztes Bedien–/Anzeigetableau oder
– Registriereinrichtung oder
– Übergeordnete Gefahrenmelder–Zentrale

Das Schnittstellen–Modul SMA wird auf die Baugruppe ZVA gesteckt.
Je nach Entfernung zwischen den angeschlossenen Einheiten und der Zentrale NZ 1008 sind unterschiedliche Anschlußtechniken möglich.

1. Galvanische Kopplung, wenn sich die angeschlossenen Einheiten in der Nähe der Zentrale befinden.
   Maximale Reichweite 25 m

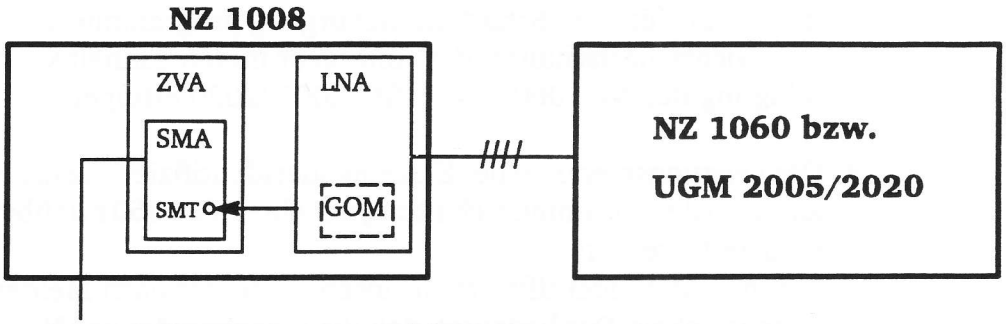
2. Das Optokoppler–Modul OKM bzw. GOM wird zur galvanisch getrennten Kopplung von Anlagen untereinander bzw. mit deren Peripherie über die serielle Schnittstelle ("20mA Schnittstelle") bei Entfernungen größer 25m eingesetzt.

   Maximale Reichweite mit OKM 1000 m
   (nur für Bedien–/Anzeigetableau NAS)

   Maximale Reichweite mit GOM 2000 m
   (z.B. für Registriereinrichtung NRE 20,
   Übergeordnete Gefahrenmelder–Zentrale)

NZ 1008 an NZ 1060 bzw. UGM 2005/2020

Durch den Einsatz entsprechender Schnittstellenbaugruppen können umfangreiche Daten qualifiziert übertragen werden. Dies ermöglicht eine leitungssparende Zusammenschaltung von Zentralen und somit eine Vernetzung und/oder Ebenenbildung bei Gefahrenmeldesystemen ohne Verlust von Leistungsmerkmalen.



Schnittstellenmodul SMA wird auf das zentrale Verarbeitungsmodul ZVA gesteckt

GOM (für Reichweiten von 25 bis 2000 m auf LNA stecken)

Von der untergeordneten Zentrale NZ 1008 können folgende Zustände an die NZ 1060 bzw. UGM 2005/2020 übertragen werden:

- Alle Meldergruppenzustände (Ruhe und Auslösung)
  (Zum Leistungsmerkmal "Einzelmelderidentifikation" finden sich Erläuterungen unter "Einschränkung der Leistungsmerkmale" auf der folgenden Seite.)
- Alle Alarme
- Alle Störungen
- Alle Abschaltungen
- Scharf– und Nichtscharfschaltungen aller Blockschloßbereiche
- Interprogramm EIN/AUS
- Internprogrammzuordnung von Meldergruppen
- Revision EIN/AUS
- Revisionszuordnung von Meldergruppen
- Internakustik EIN/AUS
- Begehtest EIN/AUS(nur mit NZ 1060)

Einschränkung der Leistungsmerkmale:

Bei der Anschaltung einer NZ 1008 an eine NZ 1060 bzw. UGM 2005/2020 bestehen die folgenden Einschränkungen:

1. Die Bildung von übergreifenden Blockschloßbereichen zwischen den Zentralen ist nicht möglich.

2. Eine Zwangsläufigkeit zwischen unter– und übergeordneter Zentrale kann nur für den Scharfschaltevorgang programmiert werden. Das Nichtscharfschalten der untergeordneten Einheit kann ohne Beteiligung der NZ 1060 bzw. UGM 2005/2020 erfolgen.

3. Das Leistungsmerkmal der Einzelmelderidentifizierung in der NZ 1008 kann bei der Zusammenschaltung mit einer NZ 1060 nur über Umwege realisiert werden.
   Die NZ 1060 identifiziert auslösende Melder nach Meldergruppenzugehörigkeit. Das bedeutet, daß die Einzelmelder der NZ 1008 einer Meldergruppenadresse in der NZ 1060 zugeordnet werden müssen.

4. Die folgenden Funktionen können von der UGM aus an einer Unterzentrale generell nicht ausgeführt werden:
   - o Schalten
   - o Vorfreigabe bei Adreßsperre
   - o Telefonie
   - o Steuern bei Gruppenadressen

Zusätzliche Hinweise bei UGM–Anschaltung:

- Die NZ 1008 meldet von der UGM initiierte Rücksetzung an die UGM zurück.
- Wenn keine GUT–Linien an der NZ 1008 angeschaltet sind, wird der Adress–Raster–Bereich automatisch von 0–106 auf 0–10 komprimiert.
- Bleibt der Gerätekontakt nach einer von der UGM initiierten Rücksetzung ausgelöst, wird dies an die UGM gemeldet.
- Im scharfen Zustand der NZ 1008 läßt sich keine Linie über die UGM in Revision nehmen.

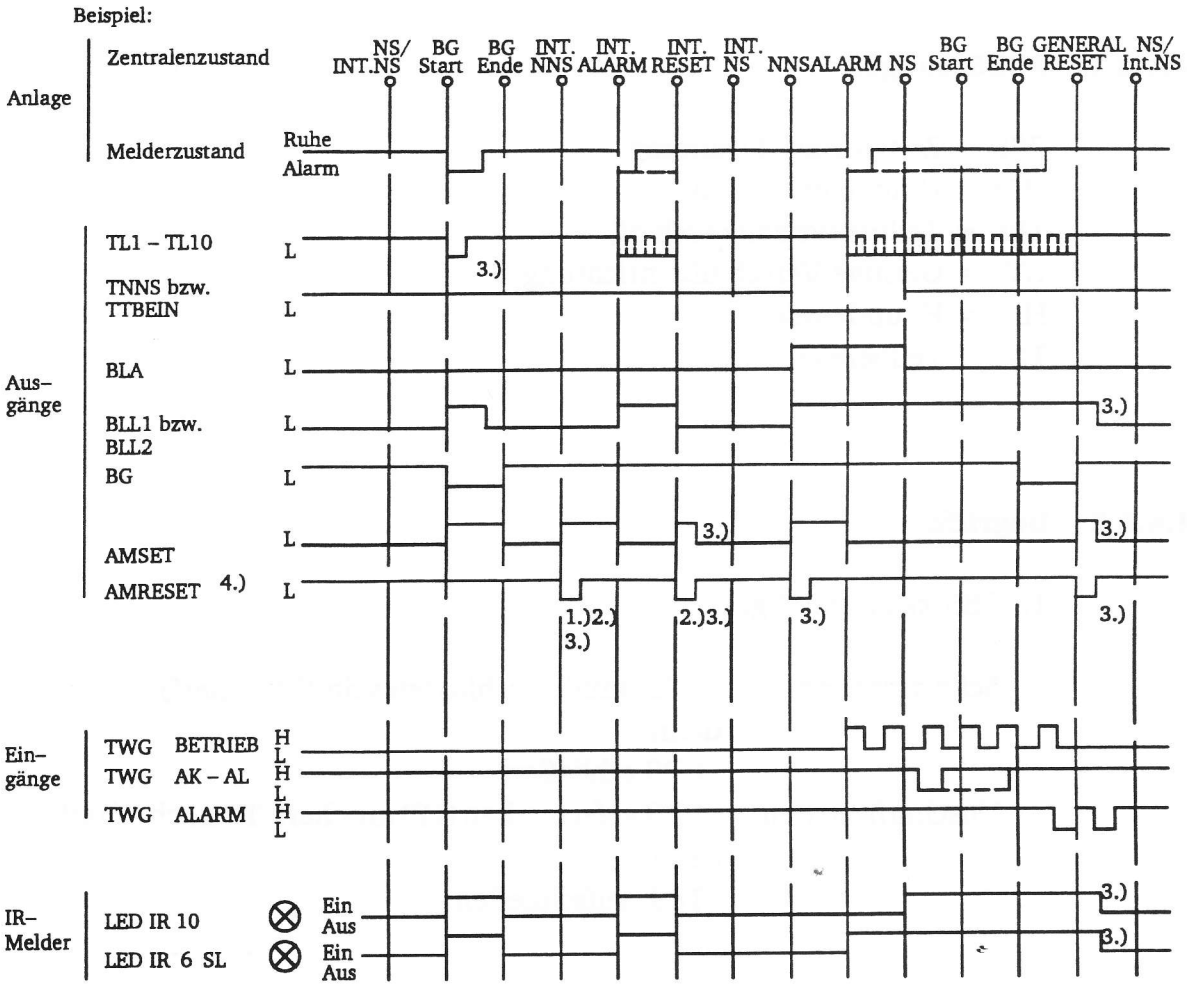
4.4.2 Schaltausgänge

Alle Ausgänge werden auch bei scharfgeschalteter Anlage angesteuert. Pro Gruppe ist ein Tableau–Ausgang vorgesehen (Open–Collektor max. 100mA/42V). Diese Ausgänge zeigen den Gruppenzustand, unabhängig vom Zentralenzustand (scharf, nicht scharf), an:
– Ruhe oder
– Auslösung

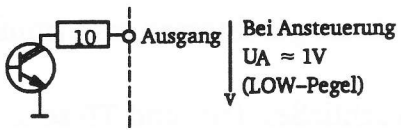
Als zusätzliche Tableau–Ausgänge stehen zur Verfügung:
- Logik–Störung im scharfen Zentralenzustand
- Internprogramm 1 eingeschaltet (Ansteuerung auch bei LED–Test)
- Internprogramm 2 eingeschaltet (Ansteuerung auch bei LED–Test)
- Σ Alarm
- Σ Störung (Ansteuerung auch bei LED–Test)
- Σ Meldung
- Σ Internalarm (Ansteuerung bei Alarm 5s zeitverzögert)
- Störung Energieversorgung
- Tableau –Summer
- Teilbereichs –Alarm
- Begehtest
- Blockschloßmagnet –Ansteuerung
- Blockschloß –Anzeigen
  BLL "Bereich scharfschaltebereit/scharfgeschaltet"
  BLA "Anlage scharf/unscharf"
- AMSET (Setzen der Speicherfunktion automatischer Melder)
- AMRESET (Rücksetzen der Speicherfunktion automatischer Melder)
- Ansteuerung Telefon–Wählgerät Schaltausgänge (AL1 – AL7)
- Zentrale Scharf
- Teilbereich ein

Zusätzlich können mit max. 5 Relaiskarten TRN (je 2 Relais, Umschaltekontakt 30W/2A) zum Aufstecken auf die Anschalteplatine LNA potentialfreie Ausgänge realisiert werden.

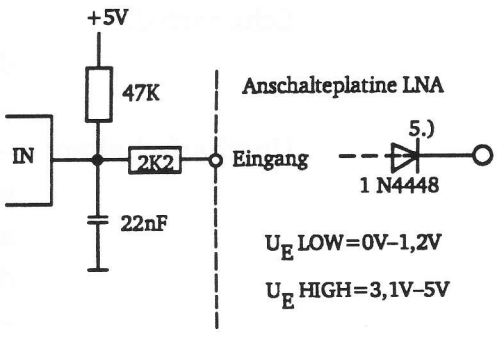
Eingänge
- Intern–Programm 1, 2 Ein
- Summer–Aus–Taste
- Rückmeldungen Telefon–Wählgerät (4x)
- Riegelkontakte für 2 Blockschlösser



Ansteuerung der Ausgänge



Spannungspegel der Eingänge



1.) Nur,wenn noch kein Intern–Programm eingeschaltet ist
2.) Nur,solange kein Extern–Alarm vorliegt
3.) Impulsdauer 3sec.
4.) Zeitverzögerung nach TNNS+TTBEIN
5.) Rückwirkungsfreier Eingang mittels Diodenentkopplung; Durchlaßspannung Diode bei U_E berücksichtigen

NS: Anlage unscharf
NNS: Anlage scharfgeschaltet
INT: Internprogramm; z.B. INT NNS=Internprogramm eingeschaltet

4.4.3 Bereichsbildung durch Blockschlösser

4.4.3.1 Abkürzungen

ZSS = Zeit–Scharf–Schaltung
HBS = Hauptblockschloß
TBS = Teilbereichsblockschloß
GV = Geistige Verschlußeinrichtung
HB = Hauptbereich
TB = Teilbereich

4.4.3.2 Begriffe

1. TBS zwangsläufig:

   Scharfschalten : –TBS muß geschlossen sein (TB scharf)
   dann
   –HBS schließen
   Unscharfschalten: –HBS aufschließen (HB unscharf, TB noch scharf)
   dann
   –TBS aufschließen

2. HBS ist übergreifend:

   Scharfschalten : –TBS kann geschlossen sein,(muß aber nicht)
   dann
   –HBS schließen (HB und TB scharf)
   Unscharfschalten: –HBS aufschließen (wenn TBS nicht geschlossen war, ist HB und TB unscharf)
   ansonsten TB noch scharf
   dann
   –TBS aufschließen

3. TBS ist gleichberechtigt:

   HB und TB können unabhängig voneinander scharf und unscharf geschaltet werden.

4.4.3.3 Kombinationsmöglichkeiten der Verschlußeinrichtungen

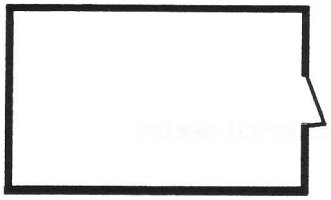
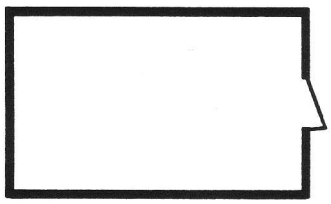
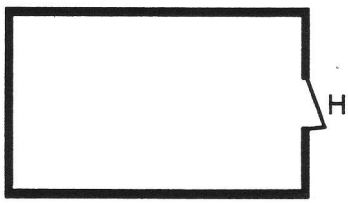
- 1x HBS
- 1x HBS und 1x TBS
  (HBS zwangsläufig/übergreifend oder TBS gleichberechtigt)
- 1x HBS + GV
- 2x HBS (Zuschließfunktion UND)

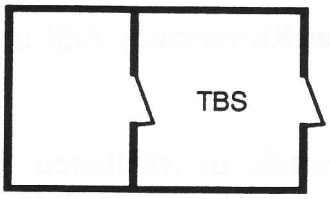
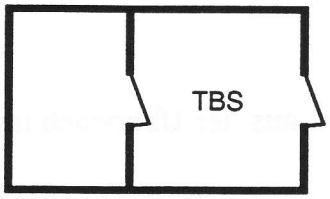
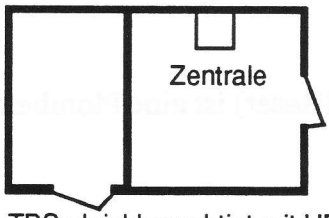
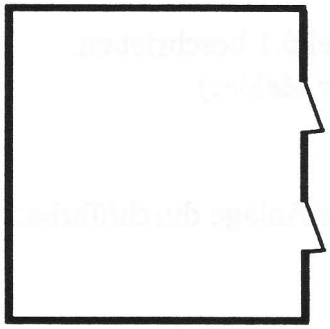
4.4.3.4 Kombinationen und Erläuterungen zur Schreibweise

Kombination HBS und TBS
Ist bei einer UND–Verknüpfung die Reihenfolge nicht von Bedeutung, so wird das ausgeschriebene "und" verwendet.

Kombination HBS + GV
Das (+)– Zeichen innerhalb der Unscharf– bzw. Scharfschaltefunktion deutet eine Reihenfolge an.

4.4.3.5 Blockschloßvarianten

lfd Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Grund–Parametrierung, Funktion PL–PROG MG 1	MG 9	MG 10	Zentrale 1 HBS	MG 10
1	 Zentrale nur mit Überfallmelder	nicht Sonder	nicht Sonder	nicht Sonder	Ø Ø	Ø Ø
2	nicht VdS ZSS scharf/unscharf:ZSS	Sonder	nicht Sonder	nicht Sonder	Ø Ø	Ø Ø
3	 HBS scharf/unscharf:HBS	nicht Sonder	Sonder	nicht Sonder	Ø Ø	Ø Ø
4	 HBS mit GV scharf/unscharf:GV+HBS	nicht Sonder	Sonder	Sonder	Ø Ø	Ø I

lfd Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Grund–Parametrierung, Funktion PL–PROG MG 1	MG 9	MG 10	Zentrale 1 HBS	MG 10
5	 HBS ist übergreifend scharf/unscharf: HBS	nicht Sonder	Sonder	Sonder	Ø I	Ø I
6	 TBS ist zwangsläufig scharf: TBS+HBS unscharf: HBS	nicht Sonder	Sonder	Sonder	I Ø	I Ø
7	 TBS gleichberechtigt mit HBS Hauptbereich: scharf/unscharf:HBS Teilbereich: scharf/unscharf:TBS	nicht Sonder	Sonder	Sonder	I I	I Ø
8	 scharf: HBS 1 und HBS 2 unscharf: HBS 1 oder HBS 2	nicht Sonder	Sonder	Sonder	Ø Ø	I I

4.4.4 Rücksetzvarianten

4.4.4.1 Automatische–Zentralen–Rücksetzung AZR (nicht VdS)

Die Funktion einer automatischen Zentralen–Rücksetzung AZR ist vorhanden und programmierbar.

Bei ausgelöstem Alarm setzt sich die Zentrale in wählbaren Zeiten automatisch zurück und ist somit wieder im scharfen Zustand. Eine erneute Alarmierung kann erfolgen.

Rücksetzzeiten: 5, 10, 15, 20min.

Die erstausgelöste Meldergruppe wird dabei aus der Überwachung der Zentrale genommen (ausgeblockt).

4.4.4.2 General Reset

Für die Zentralen–Rücksetzung (GR General Reset) ist eine Plombentaste vorhanden.

4.4.5 Revision

Revision
Der Ein–Mann–Revisionsablauf ist im Kapitel 6.1 beschrieben.
(siehe auch Bedienungsanleitung Prüfen der Melder)

Begehtest
Ein Begehtest ist bei nichtscharf geschalteter Anlage durchführbar.
(siehe Bedienungsanleitung)

4.4.6 Hinweise zur Scharfschaltung

4.4.6.1 Externe Scharfschaltung

Externe Scharfschaltung hat Priorität gegenüber der internen Scharfschaltung.

4.4.6.2 Abschaltbare Gruppen (nicht VdS)

Die Gruppen 1–10 sind abschaltbar. Eine externe Scharfschaltung kann auch bei abgeschalteter Einbruchgruppe erfolgen. (Die Freigabe dieser Abschaltung ist durch den Wartungsdienst möglich). Die Abschaltung ist nur dann möglich, wenn von der MG kein Alarm vorliegt.

Überfall–/Sabotagegruppen bzw. deren Melder werden automatisch aus der Abschaltung ausgeklammert. Diese Gruppen und Melder sind immer scharfgeschaltet.
Ebenso ist es nicht möglich, Blockschlösser/GV's und Externsignalgeber abzuschalten.

4.4.6.3 Scharfschalteverhinderung bei Logikstörung

Die Zentrale verfügt über eine interne Eigenüberwachung, die ständig die richtige Funktion des Prozessors überprüft (Watchdog–Schaltung).
Bei Logikstörung erlischt die Betriebsanzeige und bis auf die Summenstörungsanzeige werden sämtliche LED–Anzeigen dunkel getastet. Externer Alarm erfolgt, wenn Anlagenbereiche im extern scharfen Zustand sind. Im unscharfen oder intern scharfen Zustand ertönt der Zentralen– und Tableausummer und die Scharfschaltung wird verhindert.

4.4.6.4 Scharfschaltung Internprogramm

- Es können zwei interne Bereiche durch Zuordnung von Primärleitungen gebildet werden. Jeder Bereich kann einzeln " intern scharfgeschaltet" werden (Internprogramm). Internprogramm 1 geht in die Zwangsläufigkeit ein.

- Die interne Scharfschaltung (Einschalten des Internprogramms) erfolgt über die Bedientastatur an der Zentrale, oder über ein abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau. Eine interne Scharfschaltung ist nicht möglich, solange die Zentrale oder der Teilbereich extern scharfgeschaltet ist.

- Als Internsignalgeber ist ein in der Zentrale eingebauter Summer vorgesehen. Zusätzlich steht der C–Punkt Σ Int. Alarm 5 sec. zeitverzögert zur Verfügung.

- Überfall–/ Sabotage–/ Meld 1–Gruppen bzw. deren Melder werden automatisch aus dem Internprogramm ausgeklammert. Diese Gruppen und Melder sind immer scharfgeschaltet.

- (Stör–) Meldergruppen Meldung 2 – 4 ohne Programmzuordnung führen bei Auslösung automatisch zu einer Σ Meldung. Eine Zuordnung zu einem Internprogramm ermöglicht eine interne Alarmierung.

4.4.7 Zeit–Scharfschaltung ZSS (nicht VdS)

- o Meldergruppe 1 (MG 1 = Sonderfunktion) wird als Türgruppe für die Zeitsteuerung geschaltet.
- o Die Scharfschaltebereitschaft wird durch umgekehrte Benutzer–Code–eingabe hergestellt. Wenn der Benutzer–Code z.B. 1 3 5 7 ist, so ist der ZSS–Code für die Zeit–Scharfschaltung 7 5 3 1.
- o Die Zeit–Scharfschaltung ist nur ohne Blockschloß möglich.

Ablauf der Zeit–Scharfschaltung wie folgt:

- o Durch ZSS–Codeeingabe an der Zentrale Scharfschaltebereitschaft innerhalb des Sicherungsbereiches herstellen.
- – Scharfschalteverzögerungszeit läuft und wird durch ein akustisches Signal bestätigt. (Wahlweise 20,40,60,120 sec.)
- – Bei Auslösung einer Meldergruppe innerhalb der Verzögerungszeit, außer der Türgruppe, beginnt die Zeit von vorn.

- o Verlassen des gesicherten Bereiches durch die Türgruppe innerhalb der Verzögerungszeit.
- – Nach Ablauf der Verzögerungszeit erfolgt die Scharfschaltung der Zentrale mit akustischer Rückmeldung (z.B.Türsummer).

- o Verbleiben im gesicherten Bereich nach Ablauf der Verzögerungszeit. (siehe nächste Seite Ablaufdiagramm)
- – Die Zentrale schaltet nicht scharf.
- – Akustischer Dauerton bis zur Rücksetzung.

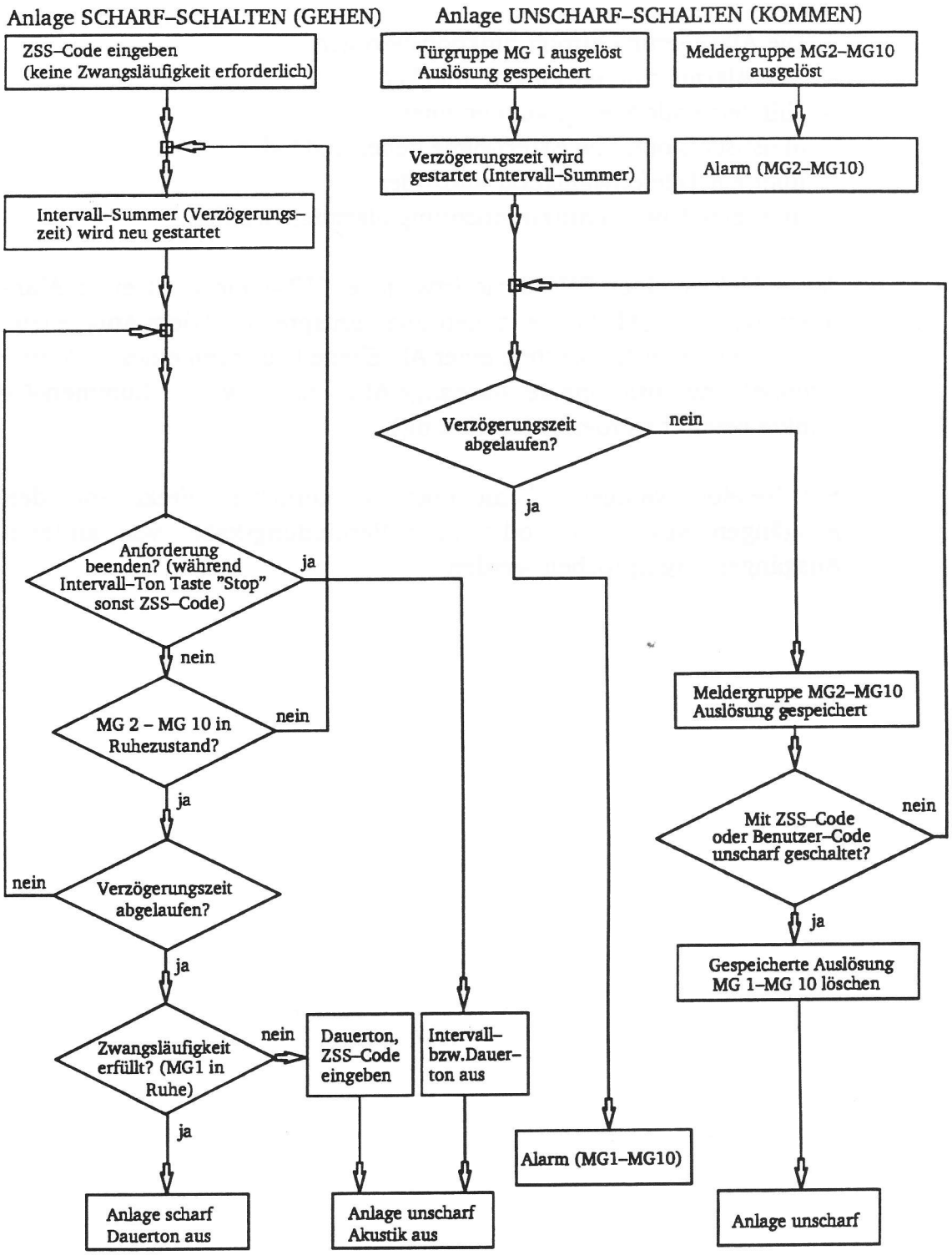
- o Zurückkehren durch die Türgruppe.
- – Die zeitverzögerte Alarmauslösung läuft an. (Wahlweise 10,20,30,60 sec.)
- – Akustisches Signal zur Aufmerksamkeit.

- o Durch ZSS–Codeeingabe oder Benutzer–Codeeingabe an der Zentrale Rücknahme der Scharfschaltung.
- – Akustisches Signal aus.

- o Keine Rücknahme der Scharfschaltung.
- – Nach Ablauf der zeitverzögerten Alarmauslösung Alarm.

- o Eindringen in den gesicherten Bereich.
- – Sofort Alarm mit einer Zeitverzögerung von 1 sec.

Zeit–Scharfschaltung ZSS (Ablaufdiagramm)



4.4.8 Alarmierung

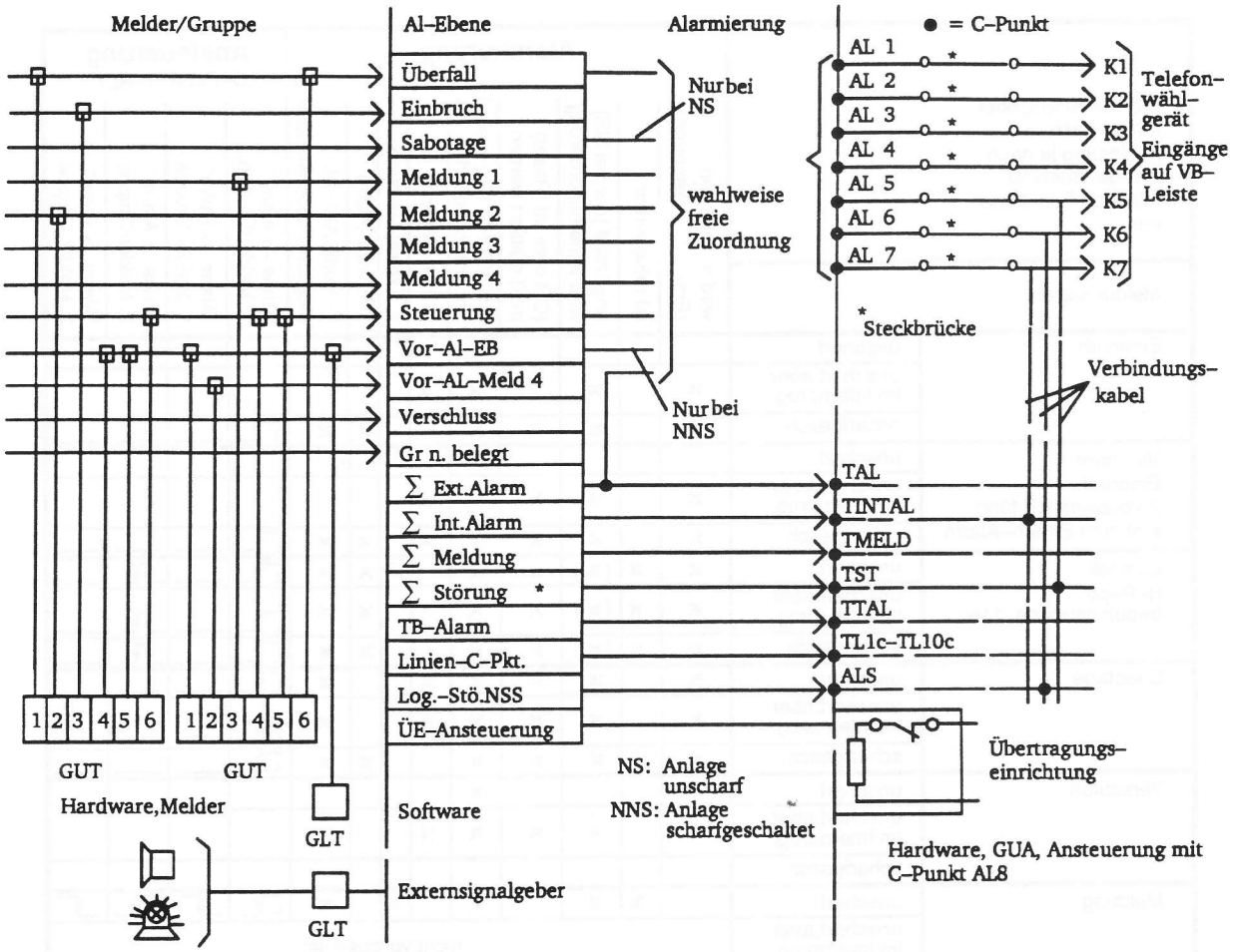
4.4.8.1 Alarmierungsebene

- Die Alarmierung erfolgt funktionsbezogen.
- Alle Alarmierungsarten sind möglich.
- Hilfeleistende Stellen können über
  akustische/optische Externsignalgeber und/oder
  über ein Telefonwählgerät und/oder
  über eine Übertragungseinrichtung alarmiert werden.

Jeder Melder einer GUT–Linie bzw. jede GLT–Linie wird einer Alarmierungsebene (AL–Ebene) zugeordnet. Entsprechend dem Anlagenzustand kann beim Ansprechen einer AL–Ebene (Auslösen eines Melders/Gruppe) eine Auslösung der Ausgänge AL1 – AL7 sowie der Summen–C–Punkte bewirkt werden (Alarmierung).

Ein Telefon–Wählgerät kann über Steckbrücken direkt von den Ausgängen AL1 – AL7 oder über Verbindungskabel von anderen Ausgängen angesprochen werden.

Beispiel Alarmierung



* Ansteuerung auch bei LED–Test

4.3.8.2 Alarmierung nach Anlagenzustand

Die Meldungsgeber führen nach Auslösung je nach Anlagenzustand folgende Funktionen aus		**Alarmierung**									**Ansteuerung** C–Pkt.AL1–AL7			
Meldungsgeber		wird gespeichert (Ersteinbruchserkennung)	ist retriggerbar	angezeigt (nur bei NS) wird ohne Aufforderung	(GR oder Int. Reset) muß quittiert werden	(sof.MG HB/TB zugeord.) Scharfschalteverh.b.NS	Σ Internalarm	Σ Extern–Meldung	Σ Extern–Alarm	C–Punkt AL1–AL7 Mögliche, dir.Ansteuerung	"Ruhe –> Alarm" 1. Melder/Gruppe:	"Alarm –> Ruhe" 1. Melder/Gruppe:	"Ruhe –> Alarm" 2. Melder/Gruppe:	"Alarm –> Ruhe" 2. Melder/Gruppe:
Einbruch	unscharf					×								
	unscharf,aber im Internprog.	×		×	×	×	×							
	scharfgesch.	×		×	×	×			×	×	⌐	—	—	—
Voralarm Einbruch 2.Voralarm EB führt erst zum Extern–Alarm	unscharf					×								
	unscharf,aber im Internprog.	×		×	×	×	×							
	scharfgesch.	×		×	×	×	×		×	×	⌐	—	—	—
Überfall H–Pegel Impulsdauer ca. 1sec	unscharf	×	×	(×)	×	×			×	×	⌐	—	⌐	—
	unscharf,aber im Internprog.	×	×	(×)	×	×			×	×	⌐	—	⌐	—
	scharfgesch.	×	×	(×)	×	×			×	×	⌐	—	⌐	—
Sabotage	unscharf	×		×	×	×	×			×	⌐	—	—	—
	unscharf,aber im Internprog.	×		×	×	×	×			×	⌐	—	—	—
	scharfgesch.	×		×	×	×			×	×	⌐	—	—	—
Verschluß	unscharf					×								
	unscharf,aber im Internprog.	×		×	×	×	×							
	scharfgesch.													
Meldung 1	unscharf		×	×		×		×		×	⌐	⌐	⌐	⌐
	unscharf,aber im Internprog.	nicht vorgesehen												
	scharfgesch.		×	×		×		×		×	⌐	⌐	⌐	⌐
Meldung 2 H–Pegel Impulsdauer ca. 1sec	unscharf	×	×	×	×	×		×		×	⌐	—	⌐	—
	unscharf,aber im Internprog.	×	×	×	×	×	×							
	scharfgesch.	×	×	×	×	×		×		×	⌐	—	⌐	—
Meldung 3	unscharf	×		×	×	×		×		×	⌐	—	—	—
	unscharf,aber im Internprog.	×		×	×	×	×							
	scharfgesch.	×		×	×	×		×		×	⌐	—	—	—
Meldung 4	unscharf	×		×	×	×		×		×	⌐	—	—	—
	unscharf,aber im Internprog.	×		×	×	×	×							
	scharfgesch.	×		×	×	×		×		×	⌐	—	—	—
Voralarm Meldung 4	unscharf	×		×	×	×		×		×	⌐	—	—	—
	unscharf,aber im Internprog.	×		×	×	×	×							
	scharfgesch.	×		×	×	×		×		×	⌐	—	—	—
Steuerung	unscharf		×			×				×	⌐	⌐*	⌐	⌐*
* (Ist entspr. Steuerzeit Programmierung abfallverzögert)	unscharf,aber im Internprog.		×			×				×	⌐	⌐*	⌐	⌐*
	scharfgesch.		×			×				×	⌐	⌐*	⌐	⌐*

4.4.8.3 Alarmierung über AWUG

Ein Telefonwählgerät kann über Steckbrücken direkt an den Ausgängen AL1–AL7 oder über Verbindungskabel von anderen Ausgängen angesprochen werden (siehe Abb. Alarmierungsebene).
Bei T 7008 D mit 8 Kanälen sind nur Kanal 1–7 ansteuerbar.

Nach erfolgter Alarmierung wird signalisiert, wenn der Hörer des dem Telefonwählgerät nachgeschalteten Telefonapparates nicht aufgelegt ist.

Nach einem Alarm können die ESG über einen separaten Eingang vom Wählgerät erst dann angesteuert werden, wenn das Telefonwählgerät nach 3 min. keinen Teilnehmer erreicht bzw. wenn eine Störung der Telefonleitung vorliegt.

4.4.8.4 Ansteuerung Übertragungseinrichtung (ÜE)

Die Ansteuerung für eine Übertragungseinrichtung (GUA) befindet sich auf der Anschalteplatine (LNA).
Sie beinhaltet 1 Relais mit 1 potentialfreien Umschaltekontakt mit folgenden wählbaren Zeiten:

- 300ms (Kurzzeitkriterium)
- 180s
- 20min (nicht VdS)
- Dauerauslösung (nicht VdS)

Das ÜE–Relais ist im Ruhezustand angezogen.

4.4.8.5 Zwei–Alarmabhängigkeit (Voralarm) nicht VdS

Voralarm Einbruch:
Löst der erste Melder/Gruppe aus der AL–Ebene "Voralarm Einbruch" aus, so wird ein Intern–Alarm sowie die entsprechende Ansteuerung AL1–AL7 der AL–Ebene "VOR–AL EB" bewirkt (Voralarm).
Löst der zweite Melder/Gruppe aus der AL–Ebene "Voralarm Einbruch" aus, so wird ein Extern–Alarm sowie die entsprechende Ansteuerung AL1–AL7 der AL–Ebene "Σ Extern–Alarm" bewirkt (Alarm). Voralarm Einbruch ist nur im scharfen Zustand möglich.

Voralarm Meldung:
Löst der erste Melder/Gruppe aus der AL–Ebene "Voralarm Meldung 4" aus, so wird eine entsprechende Ansteuerung AL1–AL7 der AL–Ebene "VOR–AL MELD 4" und eine "Σ Meldung" bewirkt (Voralarm).
Löst der zweite Melder/Gruppe aus der AL–Ebene "Voralarm Meldung 4" aus, so wird eine "Σ Meldung" sowie die entsprechende Ansteuerung AL1–AL7 der AL–Ebene "Meldung 4" bewirkt (Alarm).
Voralarm Meldung 4 ist immer wirksam.

Ist diese MG jedoch ins Intern–Programm geschaltet worden, so erfolgt bei Auslösung nur ein Intern–Alarm (keine Zwei–Alarmabhängigkeit).

4.4.9 Anschaltung von Externsignalgebern

Es können maximal 3 Externsignalgeber (ESG), davon 1 optischer und 2 akustische ESG angesteuert werden.
Die Anschaltung erfolgt in Gleichstrom–Linientechnik.
Akustische Signlageber müssen einen eigenen Heultongenerator besitzen. Die Ansteuerung wird durch Umpolung realisiert, wobei das Ansteuer–potential getrennt abgesichert ist.

Die Auslösezeiten der akustischen Externsignalgeber sind für folgende Zeiten einstellbar: 30, 60, 120, 180s

Durch Unscharfschalten + Plombentaste wird die Ansteuerung der Signalgeber durch den Revisor zurückgenommen.
Der optische und akustische Signalgeber kann bei Wartung über die Tastatur geprüft werden. Über die Auslösung hinaus wird der optische Signalgeber 1 min zusätzlich angesteuert. Der optische und akustische Signalgeber wird durch die Eingabe des Betreibercode und der Funktion "Rücksetzen" zurückgenommen.

Bei der Anschaltung von Externsignalgebern muß ein geschirmtes Kabel verwendet werden.

4.4.10 Anschluß von Tableaus

Paralleles Tableau (NAP) für Summen– und Meldergruppenanzeigen.
Serielles Tableau (NAS) für Summen– und Meldergruppenanzeigen.

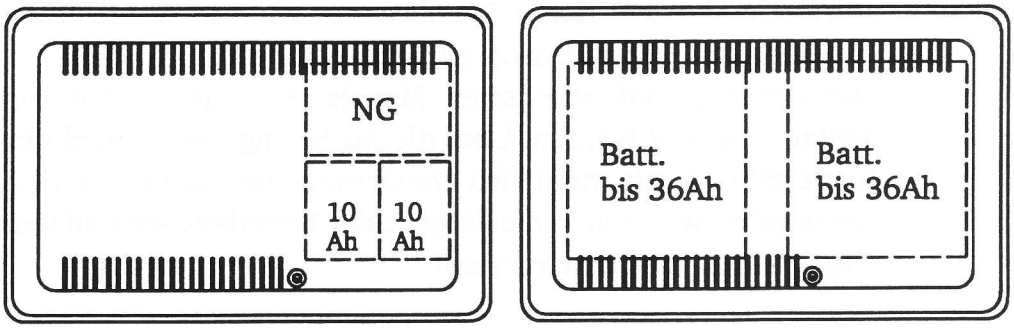
Von den Tableaus aus können folgende Funktionen der Zentrale ausgeführt werden:

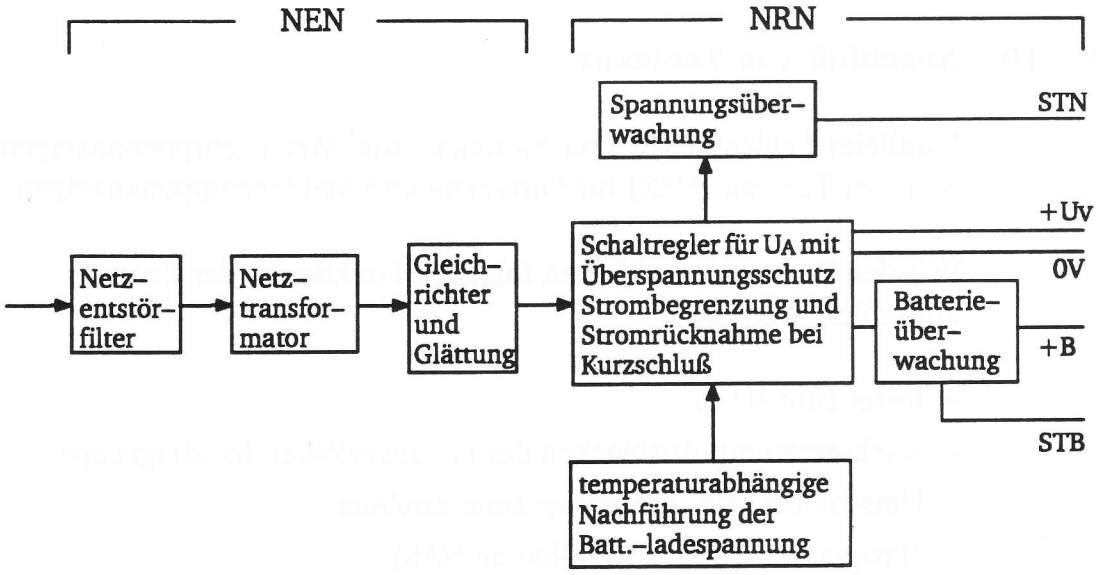
- Reset (nur NAS)
- Rücksetzen mit Ausblocken der erstausgelösten Meldergruppe
- Umschalten von Internprogramm Ein/Aus
  (Programm 1 oder 2 wählbar an NAS)
- Rücksetzen Internalarm
- Summer aus bzw. Anzeigentest

4.5 Energieversorgung

Die integrierte Energieversorgung der NZ 1008 besteht aus einem Netzgerät 12V/4A und zwei Batterie 12V/10Ah (20Ah).

Für zusätzlichen Energiebedarf können anstelle der Batterien 12V/10Ah zwei Batterien 12V/24Ah oder 12V/36Ah in einem separaten Energieversorgungsgehäuse eingesetzt werden. Das Energieversorgungsgehäuse ist mit einem Batteriehalter, einem Gehäusekontakt und einem Gehäuseschloß ausgestattet.

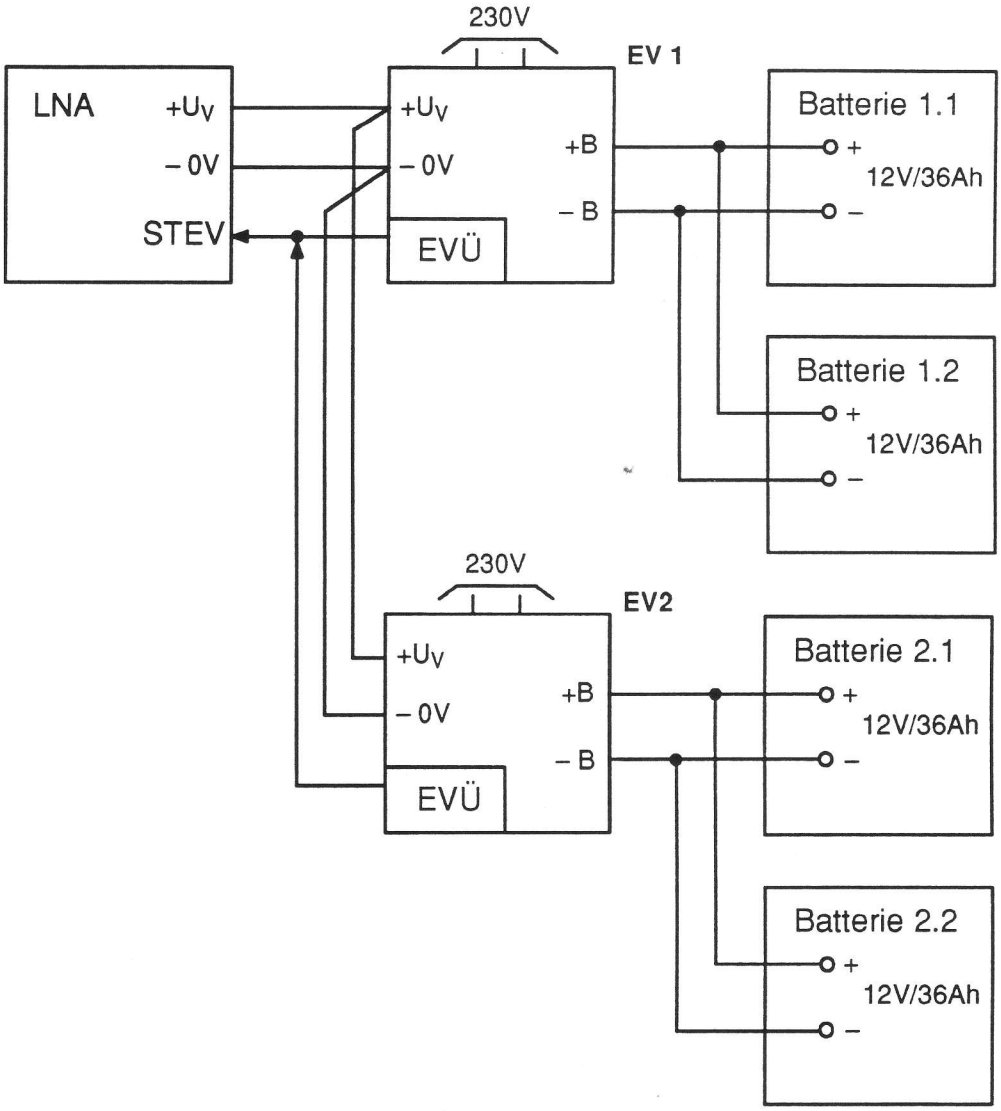




NEN = Netzgerät–Energieteil–Notruf
NRN = Netzgerät–Regelteil–Notruf
STN = Störungsausgang–Netzüberwachung
STB = Störungsausgang–Batterieüberwachung

Es können bei Bedarf 2 Netzgeräte 12 V/4 A parallel geschaltet werden. Bei zwei parallel geschalteten Netzgeräten 12V/4A können weitere Batterien angeschaltet werden. Die Unterbringung des zweiten Netzgerätes erfolgt in einem zusätzlichen Energieversorgungsgehäuse.
Überbrückungszeiten siehe Hinweise zur Energiebilanz (Kapitel 1.3).

Zur Übertragung und Identifizierung der EV–Störung (Netz/Batterie) muß dann pro Netzgerät eine Energieversorgungs–Überwachung (EVÜ) eingesetzt werden.



4.6 TECHNISCHE DATEN

4.6.1 Energieversorgung

– Netzspannung bei EV 12/4	110/230V (–15% ... +10%)
– Netzfrequenz	50Hz (±10%)
– Betriebsspannung	10,8V_ ... 15,2V_ (bei 293 K : 14,0V_) (bei 20° C : 14,0V_)
– Batteriekapazität	
im Zentralengehäuse	max. ~~1x 12V/20Ah~~ (2 x 10Ah)
im Energieversorgungsgehäuse	~~12V/48Ah~~ (2 x 24Ah) oder 12V/72Ah (2 x 36Ah)
– Batterieladespannung	wird temperaturabhängig nachgeführt
– Überbrückungszeit bei NG 12/4	max. 60 Stunden

4.6.2 Meldergruppe mit Gleichstrom–Linientechnik (GLT)

– Prinzip	Stromschwächung
– Linienspannung*	11,8V_
– Endwiderstand	12,1 kΩ (±1%)
– Auslösekriterium	ΔR_E: ±35% max.
– Leitungswiderstand	max. 600 Ω (300 Ω je Ader)
– Auslösezeit	> 200ms
* Bei Betriebsspannung	U_V = 14,0V

4.6.3 Meldergruppe mit Gleichstrom–Umpoltechnik (GUT)

– Linienspannung	dynamisch 1,7V < U_{GUT} < 3,3V
– max. zulässiger MG–Leitungswiderstand	max. 200 Ω (100 Ω je Ader)
– max. zulässiger Widerstand der Melderkontakte	300 Ω
– Leitungskapazität	<100nF
– Auslösezeit	>200ms
– max. zul. Umgebungstemp.	–25° C bis +70° C
– Identifizierungselement	max. 6xIBA pro Meldergruppe
– Maße (IBA vergossen)	Breite ca. 9 mm Höhe ca.18 mm Tiefe ca. 6 mm
– Verwendetes Kabel (1km=2x65Ω/36nF): (1km=2x35 Ω / 44nF):	 I–Y(ST)Y2x2x0,6) I–Y(ST)Y 2x2x0,8)

4.6.4 Verschlußeinrichtung

– Linienspannung*	unscharf:	U_{BS} = 11,1V_
	scharf:	U_{BS} = 12,4V_
– Endwiderstand der Meldergruppe	unscharf:	16,9 kΩ (±1%) parallel 16,9 kΩ (±1%)
	scharf:	16,9 kΩ (±1%)
– Auslösekriterium	ΔR_E: ±30% max.	
– max. zulässiger MG–Leitungswiderstand	max. 600 Ω (300 Ω je Ader)	
– max. zulässiger BSM–Leitungswiderstand	max. 30 Ω (15 Ω je Ader)	
– Auslösezeit	>200ms	
– Ruhestrom je Blockschloß	2mA	
– Betriebsstrom je Blockschloß	170mA	
– Ruhestrom GV	2mA	
– Betriebsstrom GV	3mA	
– Verwendetes Kabel	I–Y(ST)Y...0,6	
* Bei Betriebsspannung	U_V = 14,0V	

4.6.5 Ansteuerung der Externsignalgeber

– Prinzip	Umpolung	
– Linienspannung*	11,8V_	
– Leitungswiderstand	Akustik:	max. 5 Ω
	Optik:	max. 5 Ω
– Betriebsstromaufnahme		
optisch 12V	450mA	
akustisch	300mA	
– Auslösekriterium	ΔR_E: ±35% max.	
– Auslösezeit	> 200ms	
– max. anschaltbar	3 ESG : 1x optisch/2x akustisch	
– Endwiderstand	bei Optik:	12,1 kΩ ±1%
	bei 1x Akustik:	12,1 kΩ ±1%
	bei 2x Akustik:	24,2 kΩ ±1% (2x 12.1kΩ in Reihe)
– Verwendetes Kabel	I–Y(ST)Y...0,6	

* Bei U_V = 14,0 V_

4.6.6 Sicherungen

– Anlage	Si 1 M O, 8C
– Ext. Verbraucher	Si 2 M O, 8C (ohne Batt. MO, 5A)
– Akustik 2	Si 3 M O, 4C
– Akustik 1	Si 4 M O, 4C
– Optik	Si 5 M O, 4C

4.6.7 Schaltausgänge

– Prinzip	Open Collector
– max. Spannung	42V_
– max. Strom	100mA

Bei Verwendung des Relaismoduls (TRN)

– Prinzip	Umschaltkontakt, potentialfrei
– max. Leistung	30W Kontaktbelastung
– max. Strom	2A Kontaktbelastung
– max. Spannung	42V Kontaktbelastung
– Betriebsstromaufnahme	
Ansteuerung 1 Relais	14mA
Ansteuerung 2 Relais	28mA

Bei Verwendung der Netz–Relais–Karte (NRKN)

– Prinzip	Schaltkontakt, potentialfrei
– max. Leistung	3800VA Kontaktbelastung
– max. Strom	16A Kontaktbelastung
– max. Spannung	230V Kontaktbelastung
– Betriebsstromaufnahme	
Ansteuerung 1 Relais	65mA
Ansteuerung 2 Relais	130mA

4.6.8 Serielle–MT–Schnittstelle

– Prinzip	Serielle–MT–Schnittstelle
– Reichweite	
ohne Optokopplermodul	max. 25m
mit Optokopplermodul OKM	max. 1000m
mit Gegentakt–Optokopplermodul GOM	max. 2000m
	Leitungsdurchmesser > 0,6mm
– Übertragungsgeschwindigkeit	
mit oder ohne OKM/GOM	300, 1200 bit/s
– Stromaufnahme	
OKM	6mA
GOM	20mA
– SMA–Baugruppe	
Ruhestrom	3mA
Betriebsstrom	30mA
– Empfohlener Kabeltyp	Installationskabel J–Y(St)Y 2x2x0,6

4.6.9 Dynamisches Internprogramm DIP

– max. zul. Versorgungsspannung	16V
– max. Gesamtstromaufnahme	5 mA
– max. zul. Leitungswiderstand pro Schalteingang	2 x 300Ω
– max. zul. Spannung	42V
– max. zul. Kollektorstrom am Ausgang	100 mA

4.6.10 Sonstige Daten

– zulässige Umgebungstemperatur	273 K bis 323 K (0°C bis 50°C)
– Schutzart	IP 30 nach DIN 40050
– Schutzart	KWF nach DIN 40040
– Maße	Breite 444 mm Höhe 266 mm Tiefe 189 mm
– Farbe	
Gehäuse	RAL 1020 (olivgelb)
Frontteile	RAL 7022 (umbragrau)
– Gewicht	
Zentrale (Vollausbau)	
ohne Netzgerät und Batterien	ca. 8,0kg
Netzgerät 12V/4A	ca. 2,6kg
Batterie (2x 10Ah)	ca. 6,8kg
	Σ ca.17,4kg
– Energieversorgungsgehäuse	
ohne NG und Batterien	ca. 6,5kg
Batterien (2x 36Ah)	ca.27,9kg
	Σ ca.34,4kg
– Zusatzgehäuse	ca. 6,0kg

5 Montage

5.1 Montageanleitung

5.1.1 Montage Notrufmelderzentrale NZ 1008

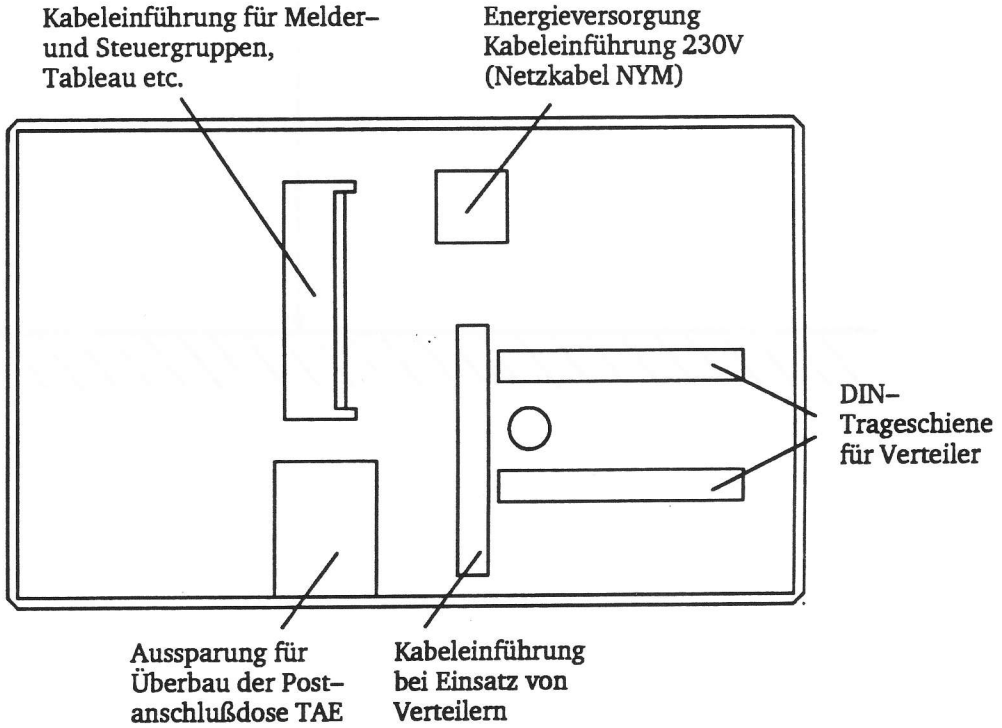
5.1.1.1 Allgemeine Hinweise

Bei der Festlegung des Montageplatzes für die NZ 1008 ist folgendes zu beachten:

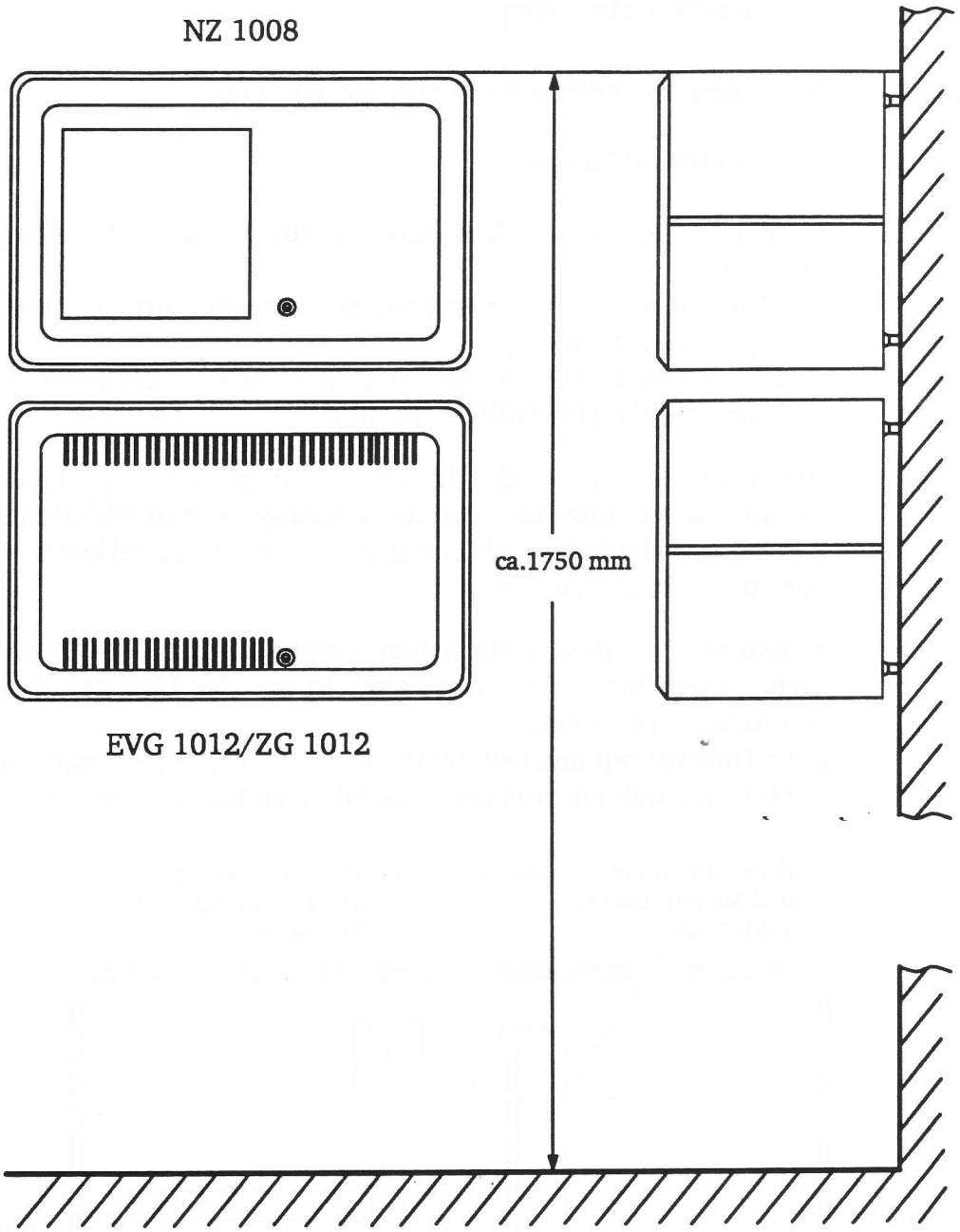
- o Montage nur in trockenen Räumen, Umgebungstemperatur beachten (siehe Techn. Daten).
- o Die Zentrale sollte möglichst an der Stelle montiert werden, wo im Alarmfall die Hilfskräfte eintreffen.

Die Notrufmelderzentrale NZ 1008 wird gemäß nachfolgender Montagereihenfolge montiert. Vor dem Befestigen des Anschlußteils sind alle Kabel durch die Kabeleinführung zu ziehen. Die Kabel können dabei auf oder unter Putz verlegt sein.

Achtung: Vor dem elektrischen Verbinden zur LNA bzw. vor dem Ziehen oder Einstecken der Kabel ist auf der LNA der Trennstecker "TS Anlage" zu ziehen.
Beim Umgang mit den Leiterplatten sind die üblichen Vorsichtsregeln für C–MOS Technik einzuhalten. Dies gilt auch für Lötarbeiten.

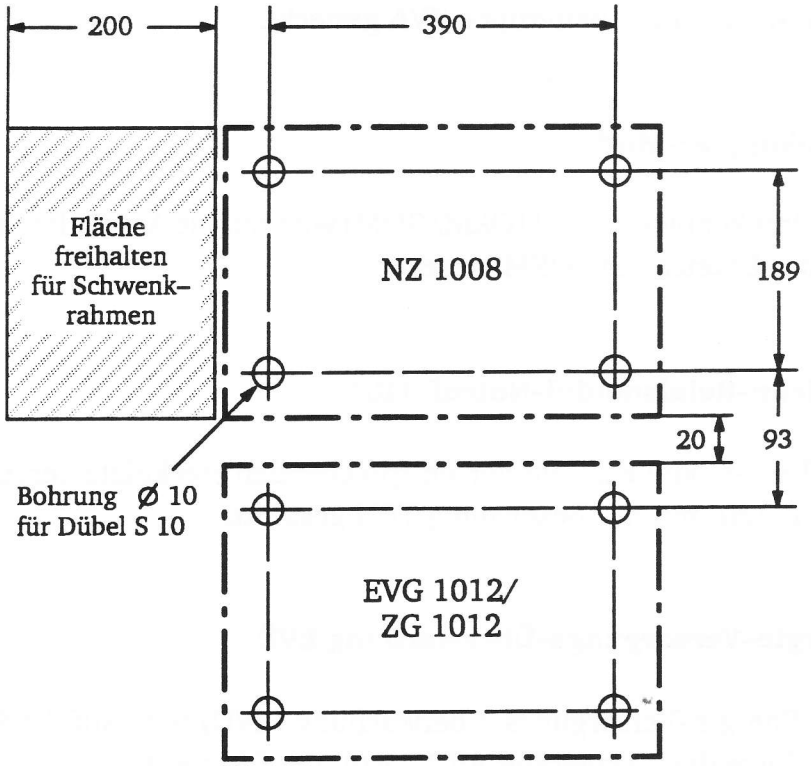


5.1.1.2 Montagemaße



Bohrschablone

Die Montagemaße (alle Maße in mm) entsprechen DIN 14675.



5.1.2 Montage der Ergänzungsbaugruppen

5.1.2.1 Schnittstellen–Modul SMA

Das Schnittstellen–Modul SMA für die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle wird auf die Baugruppe ZVA gesteckt.

5.1.2.2 Optokoppler–Modul

Das Optokoppler–Modul (OKM/GOM) wird auf die Anschalteplatine LNA mit der Bezeichnung OKM gesteckt.

5.1.2.3 Tableau–Relaismodul–Notruf TRN

Das TRN–Modul wird auf den entsprechenden Steckplatz der Anschalteplatine LNA mit der Bezeichnug TRN gesteckt.

5.1.2.4 Energie–Versorgungs–Überwachung EVÜ

Die Energie–Versorgungs–Überwachung (EVÜ) wird auf die Störungsanschlüsse des Netzgerätes EV 12 V/4 A aufgesteckt.

5.1.2.5 Ergänzungseinrichtungen/Zubehör

Die Montage der folgenden Baugruppen erfolgt auf der DIN–Tragschiene der Zentrale:

- Netz–Relais–Karte (Notruf) NRK–N
- Tableau–Relais–Steck–Platine TRSP
- Einstellbares Zeit–Relais EZR
- Melder–Rücksetz–Platine MRP
- Dynamisches Internprogramm DIP
- Modem MOD 300

5.1.2.6 AWUG–Modul T 7008 D (VdS)

Die Montage des Telefonwählgerätes T 7008 D erfolgt auf dem Schwenkrahmen. Die Grundplatte der Zentrale besitzt eine Aussparung, um eine TAE–Anschlußdose zu überbauen.

5.2 Anschaltungen

(siehe Installationshandbuch NZ 1008)

5.3 Programmierung /Kodierung

(siehe Installationshandbuch NZ 1008)

5.4 Inbetriebnahme

Vor dem Einschalten der Versorgungsspannung (Einsetzen des Trenn–steckers "TS Anlage" auf der Anschalteplatine LNA) ist zunächst zu prüfen

- ob alle Kabel vollständig eingesteckt sind
- die Melder– und Steuergruppen richtig gepolt auf der LNA an–geschlossen sind
- die Bausteine auf der ZVA fest, bzw. lagerichtig in den IC–Sockeln sitzen
- ob die Steckverbinder der Leiterplatten guten Kontakt haben

Mit dem Einsetzen des Trennsteckers wird die Zentrale eingeschaltet. Da die programmierte Test–Parametrierung in der Regel nicht mit der vorhandenen Linienbelegung übereinstimmt, führt ein Einschalten der Zentrale zu Alarmmeldungen.

Erfolgt nach dem Einschalten eine Logikstörung (LOST: alle LED's einschließlich Betriebsanzeige ausgeschaltet, LED "Störung" leuchtet), so sind die obigen Punkte nochmals zu überprüfen. Mittels Trennstecker kann ein erneuter Programmstart veranlasst werden.

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 Service Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0237.9000	10	Programmierschablone (D)

*LE = Liefereinheit

6.3 Unterlagen

o Deutschsprachige Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	30.0219.7233	1	Installationshandbuch NZ 1008
12	30.0219.4171	10	KAD–Liste NZ 1008
13	30.0236.5406	1	Bedienungsanleitung NZ 1008
14	30.0237.8980	1	Gruppenverzeichnis incl. Organisationspläne
> 15	36.0237.9101	1	VdS–Betriebsbuch Notruf

o Fremdsprachige Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
21	30.0238.3788	1	Bedienungsanleitung NZ 1008 (GB)
22	30.0238.3785	1	Bedienungsanleitung NZ 1008 (E)
23	30.0238.3786	1	Bedienungsanleitung NZ 1008 (I)
24	30.0236.5408	1	Bedienungsanleitung NZ 1008 (F)

* LE = Liefereinheit

Organisationspläne

ALARM

- Zentralensummer abschalten (Taste "Stop" drücken)
- Bedienungshinweise beachten
- Herkunft der Meldung mittels Gruppen–Verzeichnis feststellen

ALARM

MELDUNG

Informiert werden soll:

☎

— —
— —
— —

INTERN–ALARM

STÖRUNG

Vorzubereiten oder zu beachten ist:

—
—
—
—
—
—

MELDUNG

- Zentralensummer abschalten (Taste "Stop" drücken)
- Bedienungshinweise beachten
- Herkunft der Meldung mittels Gruppen–Verzeichnis feststellen

Informiert werden soll:

☎

— —
— —
— —

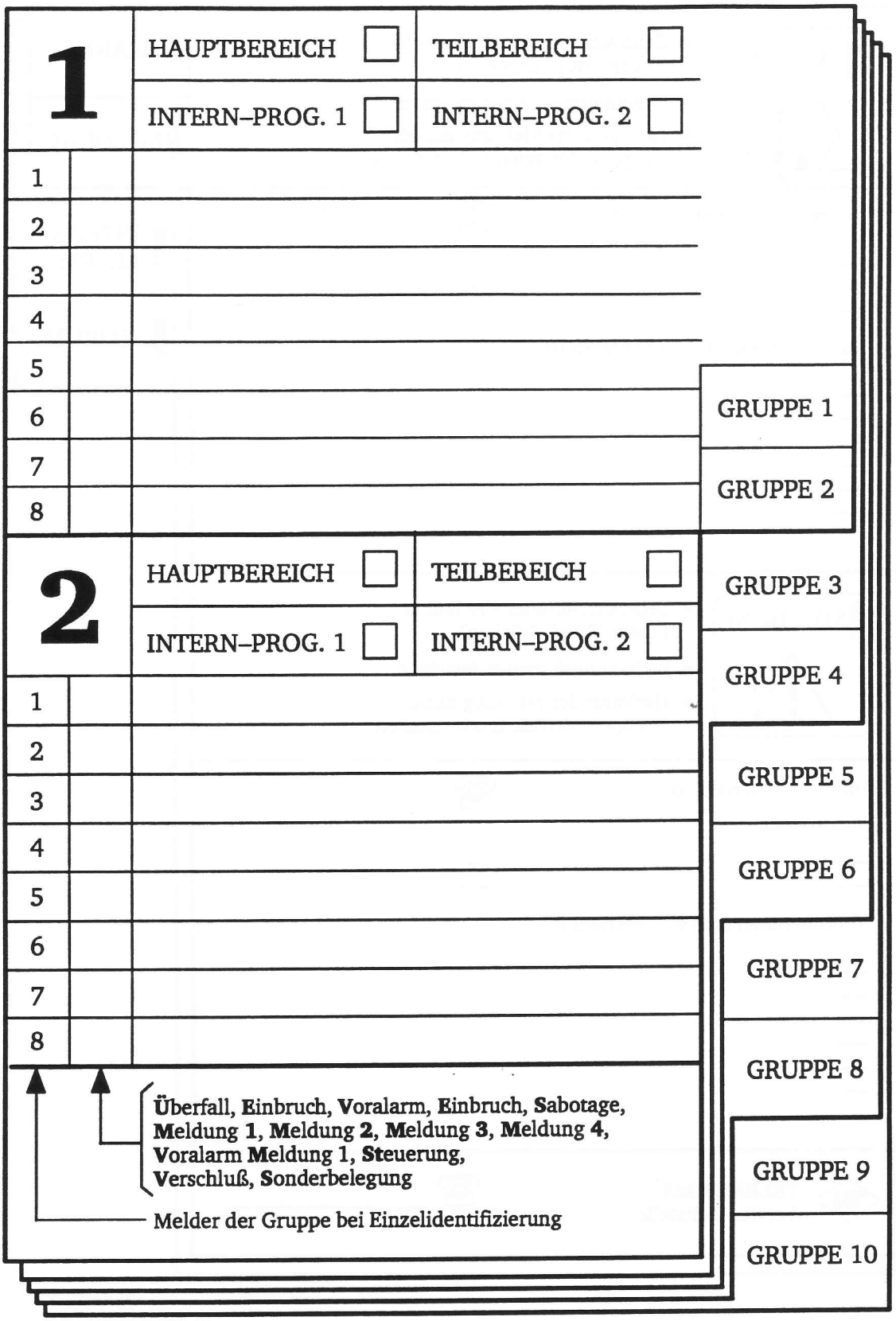
Vorzubereiten oder zu beachten ist:

—
—
—
—
—
—

TELENORMA
Service–Leitstelle

☎ _____

Gruppen–Verzeichnisse



6.4 Störungsbeseitigung

Zentralen–Funktionen	Anzeige
Anzeige Störungsmeldung	STÖRUNG
Logikstörung	○ Betrieb
Batteriestörung	● St.EV ○ St.ALI ○ Intern1
Netzstörung	✸ St.EV ○ St.ALI ○ Intern1
Störung Serielle Schnittstelle	○ St.EV ● St.ALI ○ Intern1
Störung Alarm–Interface	○ St.EV ✸ St.ALI ○ Intern1

Erklärung der Anzeigen	Störungsbeseitigung
Summen–Anzeige leuchtet bei allen unten aufgeführten Störungsarten (außer Netzstörung). Entsprechende Störungsmeldung wird gespeichert und durch Summer signalisiert.	vgl. den jeweiligen Störungsfall
Anzeige erlischt. Alle sonstigen Anzeigen sind dunkel. Summen–Anzeige "STÖRUNG" verlischt bei korrekter Funktion und Anzeige "Betrieb" leuchtet wieder.	Neustart durch kurzzeitiges Unterbrechen der 12V–Spannungsversorgung. Trennstecker ziehen. Bei dauernden Auftreten der Störung ist die Leiterplatte ZVA zu wechseln.
Die Anzeige leuchtet, wenn die Batterie–spannung den geforderten Wert unter–schreitet.	Batteriekabel und Stecker überprüfen. Batterie wechseln.
Die Anzeige blinkt solange die Netzspannung ausgefallen ist (Ansprechverzögerungszeit: ca. 2 min). Keine Summen–Störungsanzeige, keine Speicherung der Meldung. Bei Rück–kehr der Netzspannung verlischt die Anzeige.	Netzsicherungen überprüfen. EVU benachrichtigen.
Anzeige leuchtet.	Verkabelung überprüfen. Leiterplatte SMA, OKM bzw. GOM überprüfen und evtl. austauschen.
Anzeige blinkt bei Störung. – Telefonleitung und/oder – Logikstörung Wählgerät Rücksetzen von Logikstörung Wählgerät Trennstecker "TS ANLAGE" ziehen.	Hörer auflegen. Telefonanlage überprüfen. Wählgerät rücksetzen.

Zentralen–Funktionen	Anzeige
Optischer Signalgeber gestört	Gruppen ○ ○ ● ○ ○ ○ 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ● ○ ○ ○
Akustischer Signalgeber gestört	Gruppen ○ ○ ○ ● ○ ○ 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ● ○ ○
Hauptblockschloß 1 gestört	Gruppen ○ ○ ○ ○ ● ○ 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ● ○
Hauptblockschloß bzw. Teilbereichs–blockschloß gestört oder Geistige Ver–schlußeinrichrung gestört	Gruppen ○ ○ ○ ○ ○ ● 5 6 7 8 9 10 ○ ○ ○ ○ ○ ●
Rücksetzen von Störungsmeldungen	4 ○ 5 ○ Ausw.INT.2 6 ○ Anzeigentest 7 ○ Begeh./Revision 8 ○ Codeänderung Plombentaste "General Reset"

Erklärung der Anzeigen	Störungsbeseitigung
Anzeige leuchtet	Verkabelung überprüfen. Signalgeber überprüfen und instandsetzen.
Anzeige leuchtet	Verkabelung überprüfen. Signalgeber überprüfen und instandsetzen.
Anzeige leuchtet. Erfolgt die BS Störung während des scharfen Anlagenzustandes, so verbleibt trotz BS–Unscharfschalten die Anlage im scharfen Zustand. Unscharfschalten in diesem Zustand ist nur möglich durch Abnehmen der Zentralenhaube (Auslösen des Gerätekontaktes) und Ein– und Wiederausrasten des Revisionsschalters.	Verkabelung überprüfen. Blockschloß bzw. Geistige Verschluß–einrichtung überprüfen und instandsetzen.
Plombe am General–Reset zerstören, innenliegende Plombentaste mit spitzem Gegenstand betätigen. Alarm bzw. Störungsanzeigen verlöschen.	

7 Ersatzteilübersicht

Ersatz–/Tauschbaugruppen

siehe Ersatzteilinformation EI – 33.02

8 Abkürzungsverzeichnis

AD0 8 = Anschlußdose 8 Steck–Kontakte
Ak = Akustisch
AL 1–8 = TWG–Ansteuerungs–Ausgänge
ALS = Logik–Störung
AMR = Rücksetzen autom. Melder
AMSET = Setzen autom. Melder
APA = Anzeige–Platine–Alarmzentrale
ASN = Anzeige–Seriell–Notruf
ATN = Automatisches Telefon Notruf
AWAG = Automatisches Wähl– u. Ansagegerät
AWUG = Automatisches Wähl– u. Übertragungsgerät
AZ = Alarmzentrale
AZR = Automatische–Zentralen–Rücksetzung

BG = Begehtest
BK = Batterie–Kapazität
BLA = Blockschloßleuchte–Anlagenzustand
BLL = Blockschloßleuchte–Linienzustand
BS = Blockschloß
BUA = Batterie–Überwachungsmodul–Alarm

DIP = Dynamisches–Internprogramm

E–EPROM = Elektrisch löschbarer Speicher
EG = Einbruchgruppe
EMR = Ein–Mann–Revision
ESG = Extern–Signalgeber
EV = Energieversorgung
EVG = Energieversorgungsgehäuse
EVÜ = Energieversorgungs–Überwachung
EZR = Einstellbares–Zeit–Relais

GK = Gerätekontakt
GLT = Gleichstrom–Linien–Technik
GOM = Gegentakt–Optokoppler–Modul
GUA = Gefahren–Übertragungs–Anschaltung
GÜ = Gefahren–Übertragungseinrichtung
GUT = Gleichstrom–Umpol–Technik
GV = Geistige Verschlußeinrichtung

HB = Hauptbereich
HBS = Hauptblockschloß

IBA = Identifizierungsbaugruppe
IN 1 = TWG Hörer nicht aufgelegt
IWV = Impuls–Wählverfahren

KAD = Kundenspezifische–Anwender–Daten

LNA = Linienanschaltung–Notruf–Alarmzentrale
L1..L10 = Linieneingänge 1 bis 10

NAP = Notruf–Anzeige–Parallel
NAS = Notruf–Anzeige–Seriell
NEN = Netzgerät–Energieteil–Notruf
NG = Netzgerät
NRE 20 = Registriereinrichtung
NRKN = Netz–Relais–Karte (Notruf)
NRN = Netzgerät–Regelteil–Notruf

OKM = Opto–Koppler–Modul
Opt = Optisch

PL–Prog = Primärleitung–Programmierung
PTK = Temperaturabhängiger Baustein

RK = Riegelkontakt

S 1 = Schalter für GK (Revision)
SDI = Serielle Daten In
SDO = Serielle Daten Out
SG = Sabotagegruppe
SMA = Schnittstellen–Modul–Alarmzentrale
SMG = Stör–Meldergruppe
SMS = Steuerlinie mit Schaltzusatz
SRA = Schwenkrahmen–Alarmzentrale
ST = Steuergruppe
STB = Störungsausgang Batterie
STEV = Störung Enerieversorgung
STN = Störungsausgang Netz

TAL = Anzeige Alarm
TB = Teilbereich
TBS = Teilbereichsblockschloß
TEV = Anzeige Störung Energieversorgung
TINTAL = Anzeige Internalarm
TL9c/BSM1 = Ausgang Blockschloßmagnet 1
TL1..10 = Ausgang für Tableauanzeige Linie 1–10
TMELD = Anzeige Meldung
TNNS = Anzeige Zentrale scharf
TPR 1/2 = Anzeige Internprogramm 1/2 EIN
TPRONT 1/2 = Schalter Internprogramm 1/2 EIN
TRN = Tableau–Relais–Notruf
TRSP = Tableau–Relais–Steck–Platine
TS = Trennstecker
TST = Anzeige Störung
TSUAT = Summer–Aus–Taste auf Tableau
TSUE = Tableau–Summer
TTBEIN = Anzeige Teilbereich EIN
TTAL = Anzeige Teilbereich Alarm
TWG = Telefon–Wählgerät
TWG AK–AL = KEIN TEILNEHMER NACH 3 MINUTEN
TWG STT = STÖRUNG TELEFONLEITUNG oder AWUG

UAR = Universelles–Anschalte–Relais
ÜE = Übertragungseinrichtung
ÜG = Überfallgruppe

VG = Verschlußgruppe

ZG = Zusatzgehäuse
ZBS = Zentralenblockschloß
ZSS = Zeit–Scharf–Schaltung
ZVA = Zentralen–Verarbeitung–Alarmzentrale