

PRODUKTINFORMATION

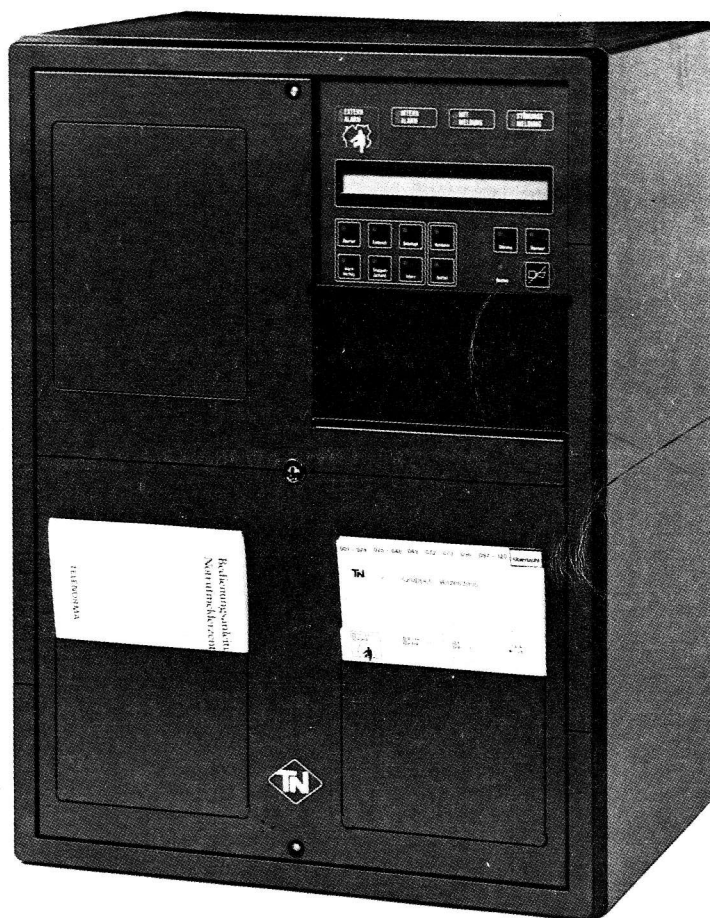
PI - 33.01

Ausgabe: A3

Stand: Aug. 92

Gefahrenmeldesysteme

Notrufmelderzentrale NZ 1060



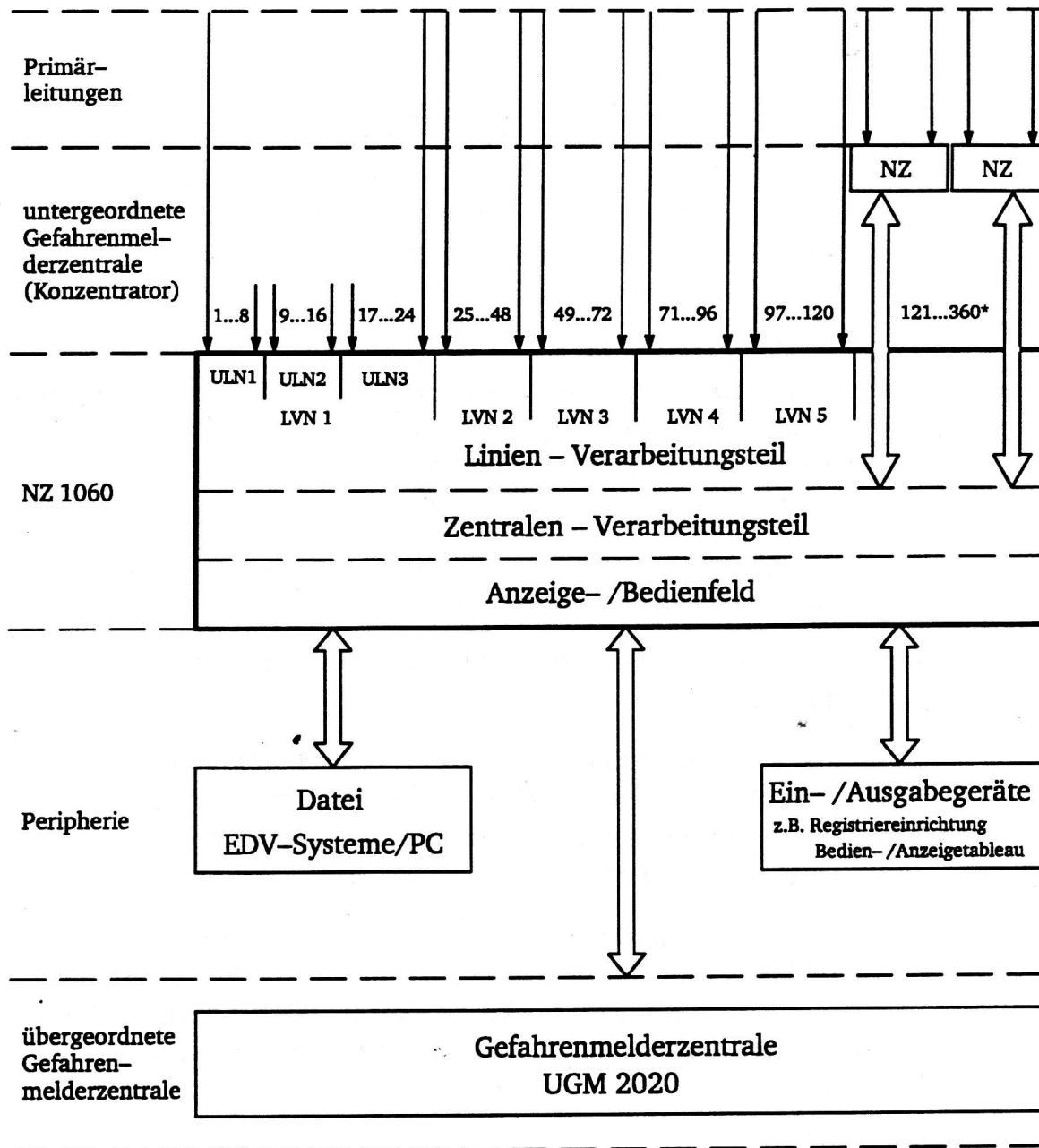
Herausgeber: **TELENORMA**

Bosch Telecom

Produktbereich Sicherheits- und Zeitsysteme

Erstellt von: **TN3/EWG8**

Systemübersicht



ULN = Universelle-Linienbaugruppe-Notruf
 LVN = Linien-Verarbeitung-Notruf
 NZ = untergeordnete Notrufmelderzentrale
 z.B. AZ 1010, NZ 1008/1012/1060

* Meldergruppen von angeschalteten Unterzentralen können ab jeder beliebigen Adresse Meldergruppen belegen, wenn sie nicht durch LVN belegt sind.

1.3 Planungshinweise

1.3.1 Erweiterung von 24 PL auf 120 PL

Die NZ 1060 ist bereits im oberen Schwenkrahmen mit 3x ULN für 24 Primärleitungen ausgebaut.

Weitere vier Linienverarbeitungen LVN können in die NZ 1060 eingebaut werden.

Die LVN kann mit max. 3 Steckplätzen für Linienbaugruppen belegt werden:

- Linienbaugruppen ULN bzw.
- Linienbaugruppen ULN-A

Bei Erweiterung von 24 PL auf max. 48 PL

1x Linienverarbeitung LVN

3x Universelle-Linienbaugruppe-Notruf ULN/ULN-A

Bei Erweiterung von 48 PL auf max. 72 PL

1x Linienverarbeitung LVN

3x Universelle-Linienbaugruppe-Notruf ULN/ULN-A

1x Schwenkrahmen (unten)

1x EV-Gehäuse EVG-1060

(1x EV-Einheit 12 V/4A)

abhängig von Energiebilanz

Bei Erweiterung von 72 PL auf max. 96 PL

1x Linienverarbeitung LVN

3x Universelle-Linienbaugruppe-Notruf ULN/ULN-A

1x Serielle Interface Einheit SIE

Bei Erweiterung von 96 PL auf max. 120 PL

1x Linienverarbeitung LVN

3x Universelle-Linienbaugruppe-Notruf ULN/ULN-A

3.2 Anschaltbare Melder

3.2.1 Nichtautomatische Notrufmelder

Meldungsgeber: potentialfreie Kontakte
Mindestauslösezeit: 8 ms bzw. 80 ms

Zum Beispiel:

Druckknopfmelder, Fußmelder, Geldscheinkontakte. Magnetkontakte,
Meldungsgeber mit Innenwiderstand wie Verbundsicherheitsglas VSG,
Alarmdrahttapete

3.2.2 Automatische Notrufmelder

Meldungsgeber: potentialfreie Kontakte
Mindestauslösezeit: 8 ms bzw. 80 ms

Für automatische Melder ist ein Speichersetz- und ein Speicherrück-
setzsignal und ein Begehtestsignal vorhanden.

Infrarotmelder:

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

Ultraschallmelder:

Ultraschallmelder DU 162

Ultraschallmelder DU 192

Dual-Bewegungsmelder UP 350 M

Körperschallmelder:

Körperschallmelder GM 550

Glasbruchmelder:

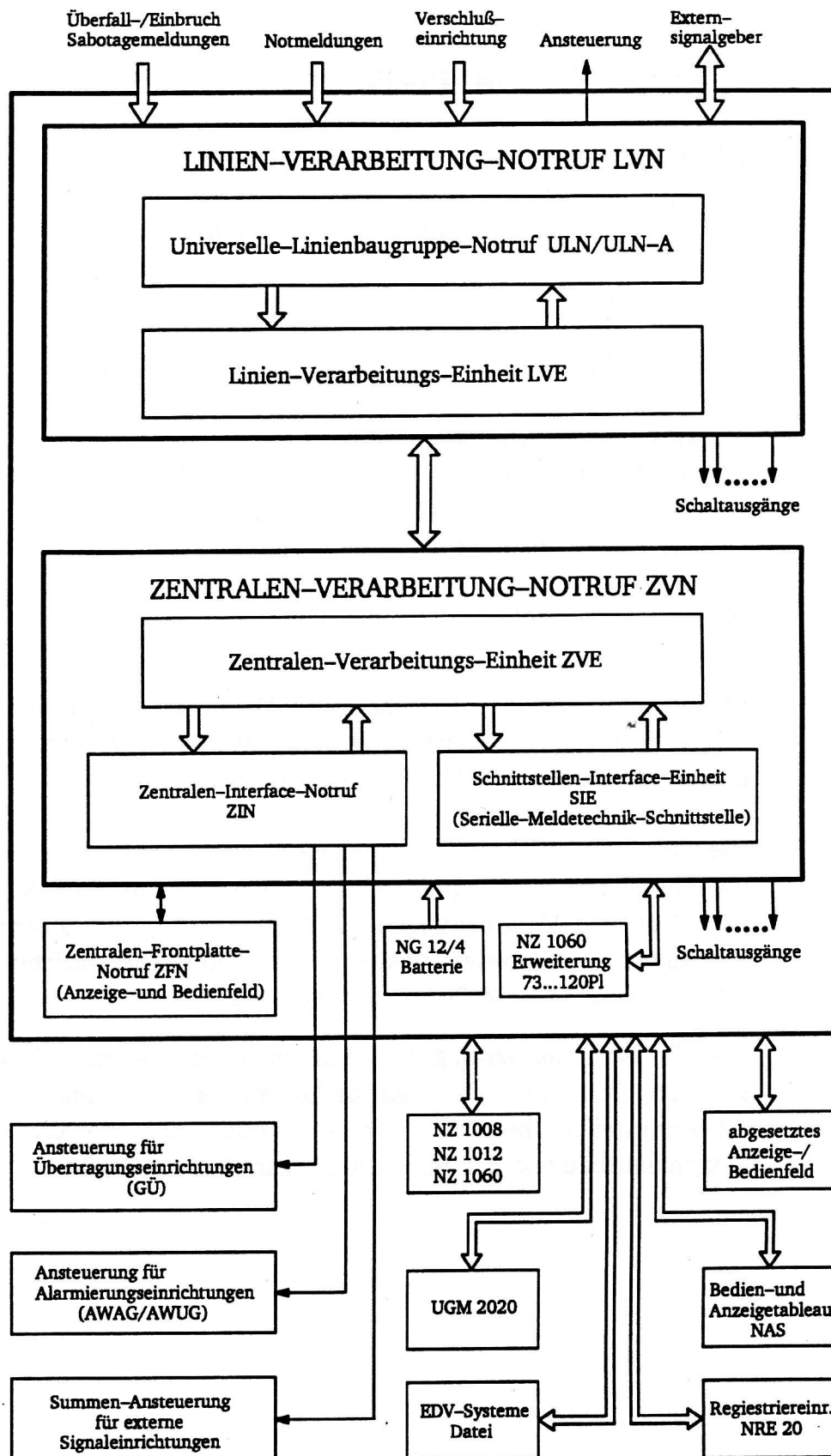
Aktiver Glasbruchmelder NGB 30-SV

Glasbruchmelder GB 90

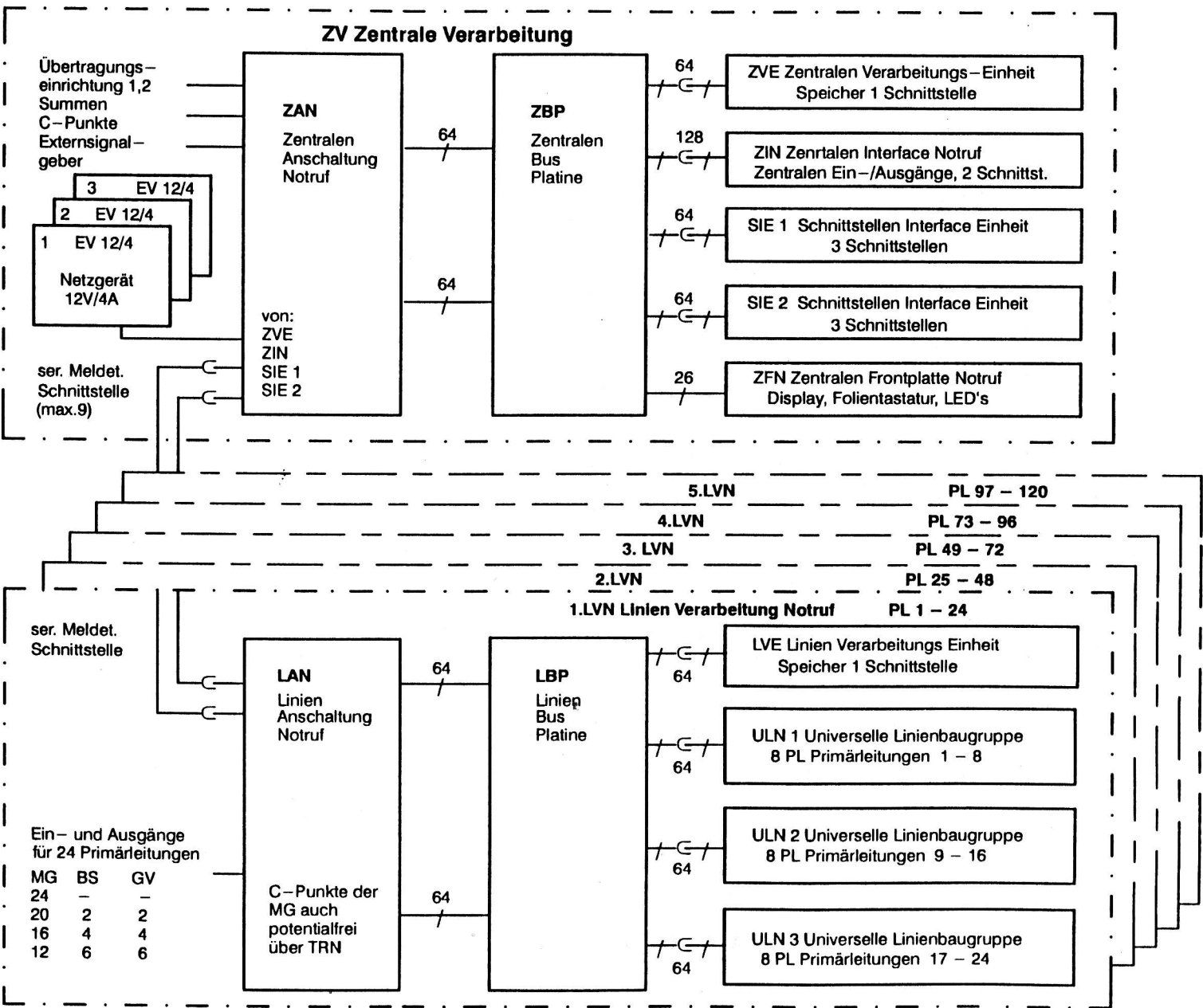
Kapazitver Feldänderungsmelder:

Notrufmelder Capazitiv NMC 20

4.1.2 Systemübersicht



Funktionsdiagramm



4.1.3.2 Baugruppen

Der Linien-Verarbeitungsteil-Notruf **LVN** besteht aus den Baugruppen

- **ULN:** Universelle-Linienbaugruppe-Notruf bzw.
- **ULN-A:** Universelle-Linienbaugruppe-Notruf (abgleichbar)
- **LVE:** Linien-Verarbeitungs-Einheit
- **LBP:** Linien-Bus-Platine
- **LAN:** Linien-Anschaltung-Notruf

Jeder Linien-Verarbeitungsteil kann mit max. 24 Primärleitungen belegt werden.

3x ULN (3 x 8 Primärleitungen = 24 Primärleitungen)

Universelle-Linienbaugruppe-Notruf ULN

Auf der Baugruppe ULN werden die analogen Informationen von maximal 8 Primärleitungen in digitale Signale umgewandelt. Von den insgesamt 8 Primärleitungseingängen können entweder alle 8 zum Anschluß von Meldergruppen oder 4 davon zum Anschluß von Verschlusseinrichtungen sowie Externsignalgebern verwendet werden.

(Kombinationsmöglichkeiten siehe KAD-Liste)

Die Baugruppe ULN enthält

- einen Analog/Digital-Wandler
- die Steuerlogik für die Baugruppe
- die Ein- und Ausgabebausteine für die
 Tableaupunkte,
 Blockschlösser
 Geistige Verschlusseinrichtungen

Universelle-Linienbaugruppe-Notruf- (Abgleichsfähig) ULN-A

Die Baugruppe ULN-A bietet die Möglichkeit eine Meldergruppe mit verkleinertem Ruhefenster zu programmieren. Je ULN-A können die Meldergruppen 1-4 zentralenseitig abgeglichen werden.

Ansonsten entspricht die Baugruppe den Leistungen der ULN.

Linien-Verarbeitungs-Einheit LVE

Auf der Baugruppe LVE werden die Eingangswerte von den 3 Linienbaugruppen ULN verarbeitet bzw. aufbereitet und über eine serielle Schnittstelle an die Zentralen-Verarbeitungs-Einheit ZVE gesendet.

Die Baugruppe LVE enthält

- einen Mikroprozessor mit Programm- und Datenspeicher
- eine Watchdog-Schaltung zum Erkennen von Systemstörungen
- 1 Serielle-Meldetechnik-Schnittstelle zum Anschluß an die Zentralen-Verarbeitungs-Einheit ZVE

Linien-Bus-Platine LBP

Diese Leiterplatte ist die Bus-Verbindung zwischen der Linienverarbeitungs-Einheit LVE und max. 3 Universellen-Linienbaugruppen ULN. Die Leiterplatten LBP und LAN sind durch Flachbandkabel miteinander verbunden.

Linien-Anschaltung-Notruf LAN

Die Baugruppe dient der Aufnahme der Ein- und Ausgangsleitungen innerhalb des Linienverarbeitungsteils LVN.

4.1.4 Zentralenteil

4.1.4.1 Allgemeines

Aufgaben des Zentralen-Verarbeitungsteils-Notruf ZVN:

- o Abfrage und Bewertung der in den Linienverarbeitungsteilen vorverarbeiteten Informationen
- o Datenaustausch zwischen Zentralen-Verarbeitungsteil und peripheren Einheiten
- o Zuordnung von Einbruch-/ Sabotage-/ Verschlußmeldergruppen zu Blockschloßbereichen
- o Überwachung der
 - Energieversorgung (intern/extern)
 - Geräte-(Deckel)kontakte der Zentrale
- o Steuerung der
 - Summenanzeige
 - Anzeigen in den Bedientasten
 - Displayanzeigen
- o Auswertung der Daten von den Bedienelementen
- o Steuerung der Bedienungsabläufe und des anwenderorientierten Programmes der Zentrale
- o nichtflüchtiges Speichern aller relevanten Ereignisse (Hintergrundspeicher)

4.1.4.2 Baugruppen

Der Zentralen-Verarbeitungsteil-Notruf **ZVN** besteht aus den Baugruppen

- **ZVE:** Zentralen-Verarbeitungs-Einheit
- **ZIN:** Zentralen-Interface-Notruf
- **ZBP:** Zentralen-Bus-Platine
- **ZAN:** Zentralen-Anschaltung-Notruf
- **SIE:** Schnittstellen-Interface-Einheit
- **ZFN:** Zentralen-Frontplatte-Notruf

Zentralen-Verarbeitungs-Einheit ZVE

Die Baugruppe ZVE

- verarbeitet die Signale von den zugeordneten Linienverarbeitungsteilen LVN
- steuert und koordiniert den Bedienungsablauf, die Anzeigen und das alphanumerische Display während des Bedienerdialogs
- erfüllt systeminterne Steuerungs- und Überwachungsaufgaben

Auf der ZVE befinden sich

- der Mikroprozessor mit Programm- und Datenspeicher
- Hintergrundspeicher für Ereignisse
- der Systemtimer
- eine Watchdog-Schaltung zum Erkennen von Systemstörungen
- 1 Serielle-Meldetechnik-Schnittstelle
- Schlüssel-EPROM-Modul SEM (nur bei Bedarf)

Zentralen-Interface-Notruf ZIN

Die Baugruppe ZIN verarbeitet, bzw. steuert alle notrufspezifischen Ein- und Ausgangssignale

Sie enthält dazu

- die Ansteuerung für 2 Übertragungseinrichtungen
- 2 Serielle-Meldetechnik-Schnittstellen
- Ein-/Ausgabebausteine für das Anzeige-/Bedienfeld (Zentralen-Frontplatte-Notruf ZFN) sowie zur Summenansteuerung von zusätzlichen Alarmierungsmöglichkeiten
- einen batteriegepufferten Uhrenbaustein für die Anzeige der Uhrzeit im Display der NZ 1060 sowie für den Ausdruck an der Registrier-einrichtung

Zentralen-Bus-Platine ZBP

Diese Leiterplatte ist die Bus-Verbindung zwischen der Zentralen-Verarbeitungs-Einheit ZVE, dem Zentralen-Interface ZIN und max. 2 Schnittstellen-Interface-Einheiten SIE.

Die Leiterplatten ZBP und ZAN sind durch Flachbandkabel miteinander verbunden.

Zentralen-Anschaltung-Notruf ZAN

Die Baugruppe dient der Aufnahme der Ein- und Ausgangsleitungen innerhalb des Zentralen-Verarbeitungsteils ZVN.

Zentralen-Frontplatte-Notruf ZFN

Die Baugruppe ZFN steuert das alphanumerische Display (2 Zeilen mit je 40 Zeichen) sowie die Summen-Anzeigen, die Anzeigen in den Bedientasten und die Folientastatur.

Die Zentralen-Frontplatte-Notruf ZFN beinhaltet:

- das Anzeige-/Bedienfeld mit LED-Anzeigen, LCD-Display, Internakustik und Folientastatur
- Speicher- und Treiberbausteine für die LED- und LCD-Anzeigen
- einen Tasten-Code-Generator

Über die Folientastatur des Anzeige-/Bedienfeldes der ZFN erfolgt:

- das Abrufen von Einzelinformationen
- die Bedienung für systeminterne Abläufe und Steuerungen sowie
- die Programmierung der Zentrale

Bei jedem Tastendruck erfolgt eine akustische Rückmeldung.

Über die Zehnertastatur wird u.a. der frei wählbare Betreibercode eingegeben (Schlüsselersatz).

Eine Bedienerführung erfolgt mittels Display und Einzelanzeigen in den Tasten.

Auf dem alphanumerischen Display werden Alarm- und Störungsmeldungen detailliert im Klartext ausgegeben. Zusätzlich werden Alarme und Störungen optisch und akustisch signalisiert. Alarm- und Störungsmeldungen werden optisch getrennt angezeigt.

Im scharfgeschalteten Zustand der Anlage (Hauptbereich scharfgeschaltet) werden sämtliche Anzeigen und die Internakustik der Zentrale unterdrückt.

Die beiden Alarmzähler für Notrufalarme (je Übertragungseinrichtung einer) können über die Tastatur abgerufen und im Display dargestellt werden.

Ebenfalls im Display wird die Uhrzeit angezeigt (automatische Sommer-/Winterzeitschaltung).

Ein Anzeigentest kann durchgeführt werden, ohne die aktuellen Anzeigen und gespeicherten Informationen zu verändern. Bei gedrückter Revisions-taste (auf ZIN) erfolgt dabei ein Test der Externsignalgeber.

Schnittstellen-Interface-Einheit SIE

Diese Baugruppe wird erforderlich, wenn die auf den Baugruppen ZVE und ZIN vorhandenen Seriellen-Meldetechnik-Schnittstellen (insgesamt 3) nicht mehr zur Verfügung stehen aber noch weitere Linienverarbeitungsteile LVN oder periphere Einheiten an die Zentrale angeschlossen werden sollen.

Die Baudrate beträgt vorzugsweise 1200 Bit/s.

Bei den Schnittstellen 7 bis 9 der NZ 1060 ist die Übertragungsgeschwindigkeit auf 300 bis 9600 Bit/s programmierbar.

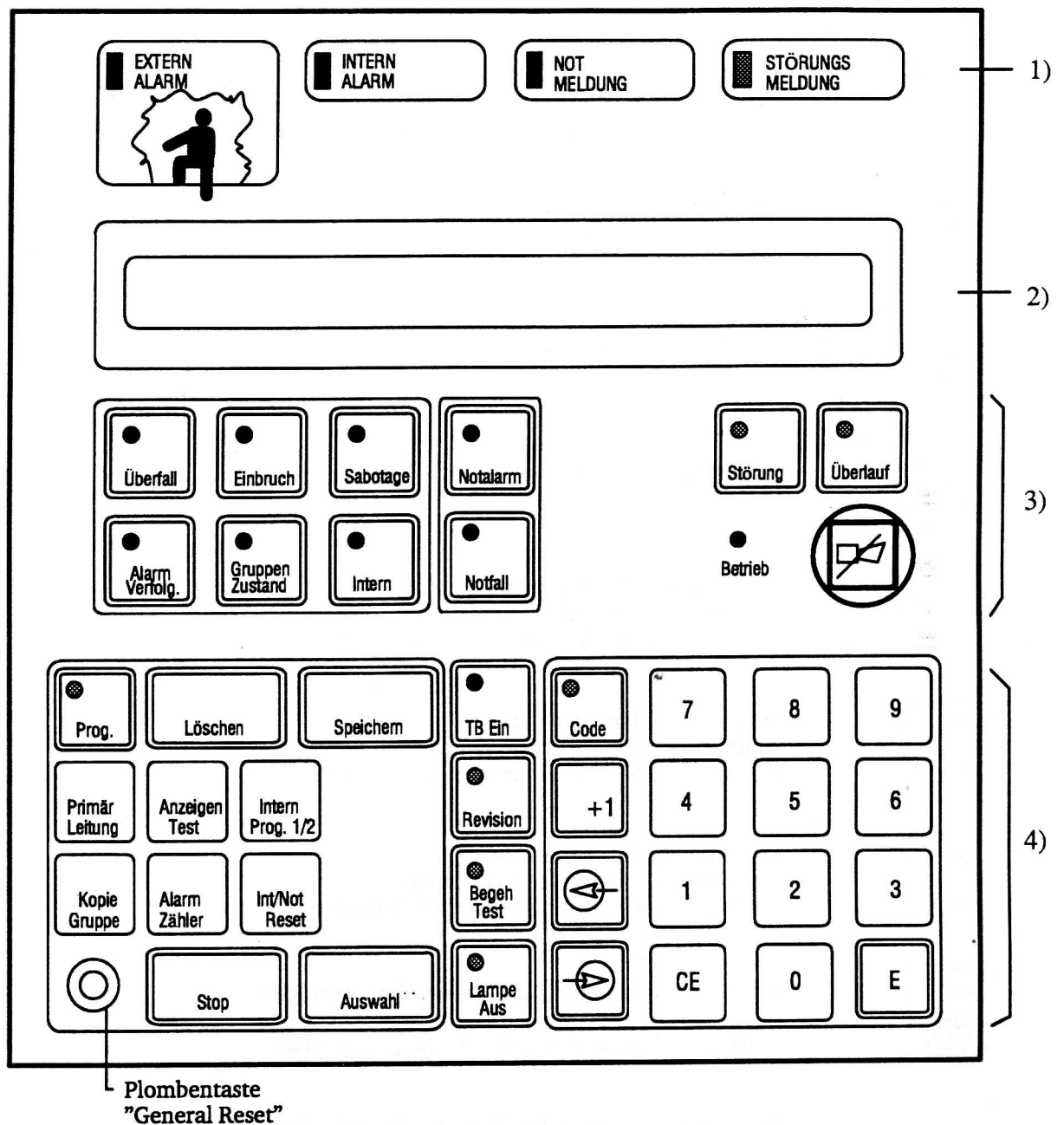
Für jede Schnittstelle ist eine gelbe Leuchtdiode zur Anzeige einer Schnittstellenstörung auf der Baugruppe vorhanden.

Auf der Baugruppe SIE befinden sich 3 Serielle-Meldetechnik-Schnittstellen für den Anschluß von z.B.

- interne oder ausgelagerte Linienverarbeitungsteile LVN
- Registriereinrichtung NRE 20
- Bedien- und Anzeigetableau NAS
- Notrufmelderzentrale AZ 1010, NZ 1008, NZ 1012, NZ 1060
- Gefahrenmelderzentrale UGM 2020
- Datei-/ EDV-Systeme, PC

Zur Erweiterung kann der Zentralen-Verarbeitungsteil ZVN maximal 2 Baugruppen SIE aufnehmen.

Anzeigen-/Bedienfeld



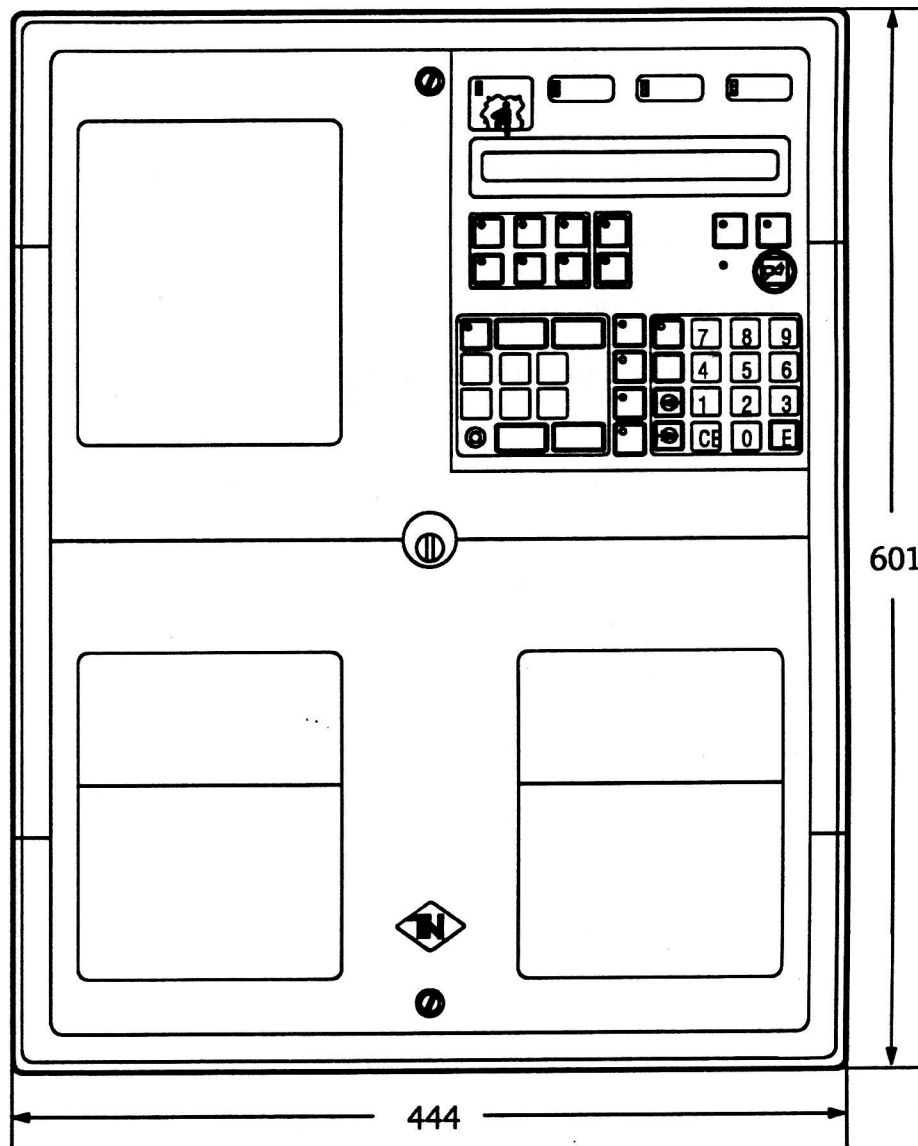
- 1) Summen-Anzeigen
- 2) Display 2 Zeilen a 40 Zeichen
- 3) Bedientastatur zum Abrufen von Einzelinformationen
- 4) Tastenfeld zur Bedienung und Programmierung

4.2 Konstruktiver Aufbau

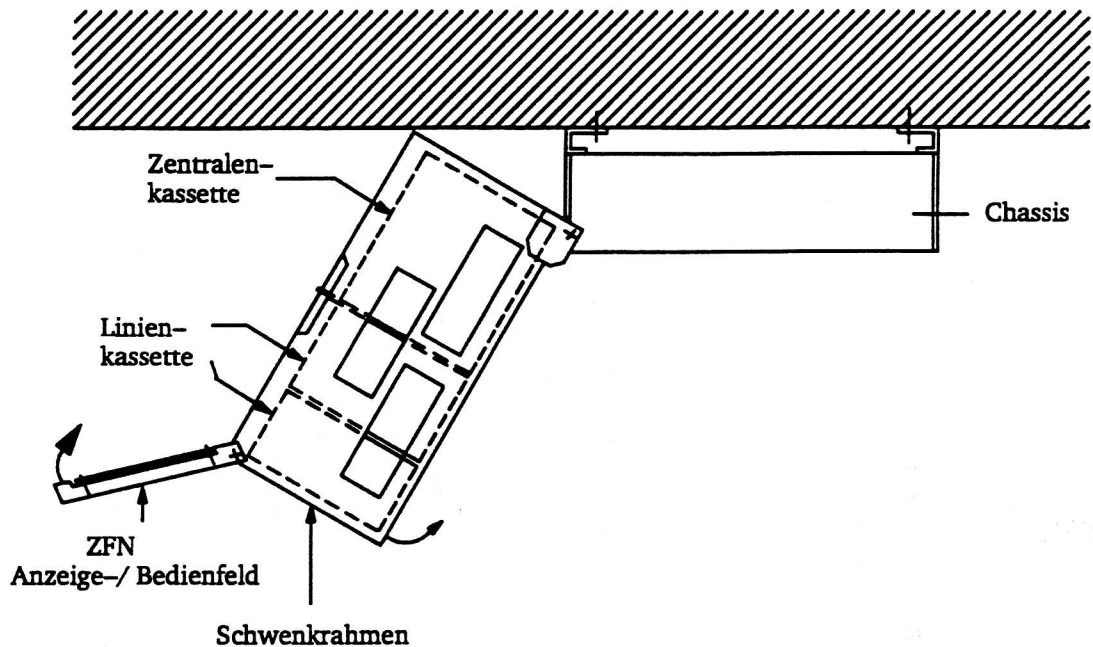
4.2.1 Basisgehäuse

Der Auslieferungszustand des Basisgehäuses umfaßt:

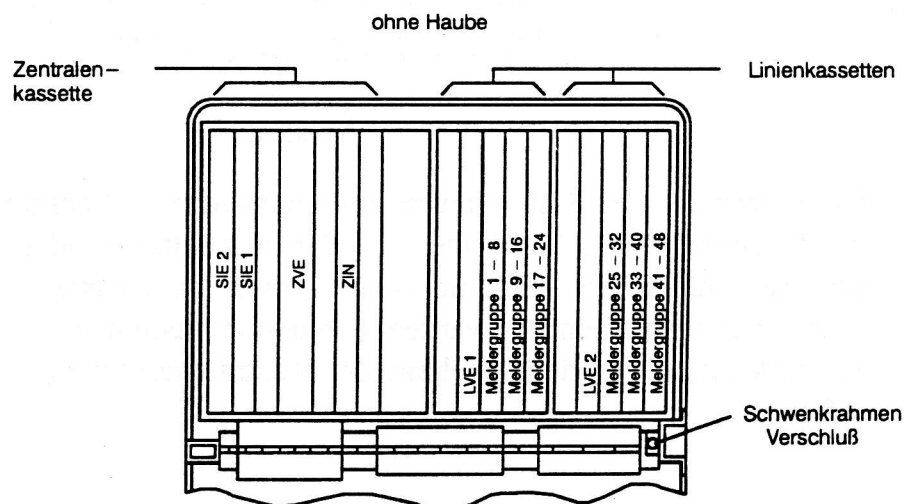
- Chassis
- Schwenkrahmen oben mit Anzeige-/Bedienfeld, Zentralen- und Linienverarbeitungsplatinen sowie 3x Linienbaugruppe ULN (24 PL)
- Energieversorgungseinheit (Netzgerät und Batteriehalter)



Am Chassis des Basisgehäuses sind im oberen Teil ein Schwenkrahmen (als Kassettenträger) sowie der Gerätekontakt (Deckelkontakt) montiert. An der rechten Seite des Schwenkrahmens ist die Zentralen-Frontplatte-Notruf ZFN (Anzeige-/Bedienfeld) schwenkbar befestigt.



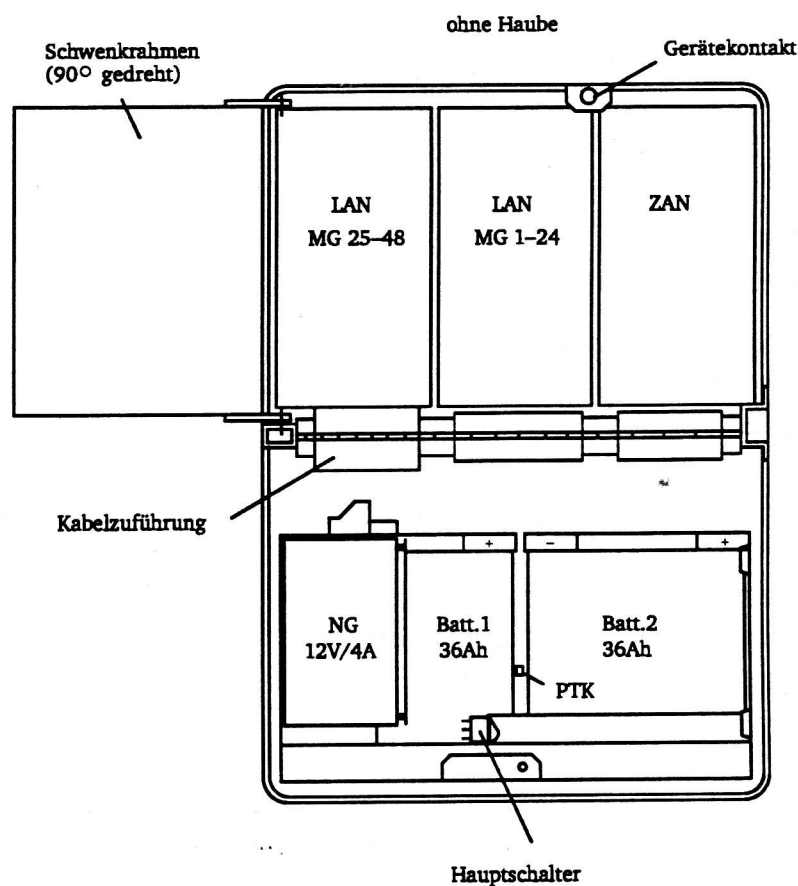
Der Schwenkrahmen nimmt 1 Zentralen- und 2 Linienkassetten (48 Primärleitungen) auf. Eine Kassette besteht aus einem Kassettenträger, Führungsplatten, Bus-(Verbindungs)Platine und Elektronikbaugruppen im Doppелеuropa-Format. Eine Linienkassette ist halb so breit wie die Zentralenkassette.



Auf der Rückseite des Basisgehäuses sind hinter dem/den Schwenkrahmen die Anschaltebaugruppen LAN und ZAN für den Linien- bzw. Zentralen-Verarbeitungsteil angebracht.

Die Baugruppen LAN und ZAN enthalten jeweils 2 Stecker für die Flachbandkabel, Tenoconnect-Anschlüsse für die Ein- und Ausgangsleitungen sowie Stockoanschlüsse für die Ausgänge, die über TRN geführt werden können.

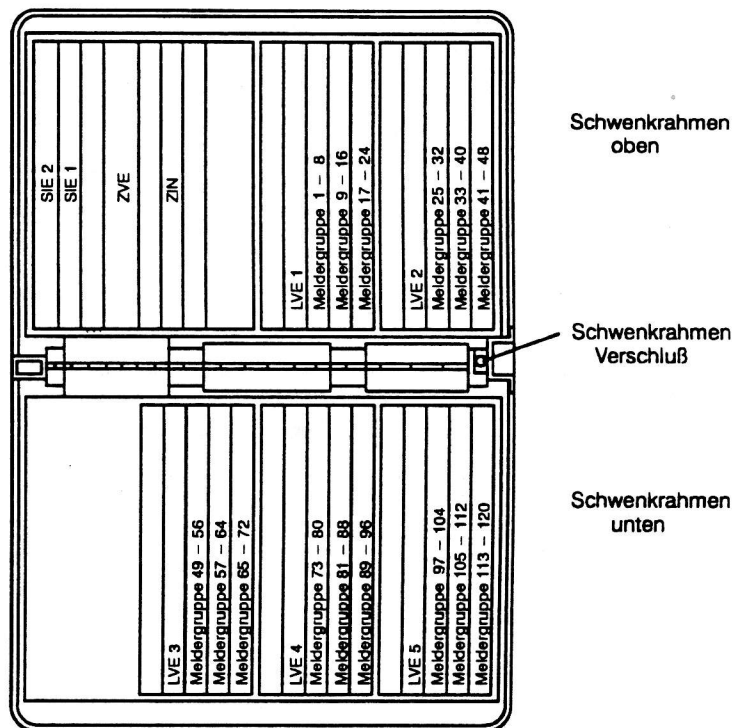
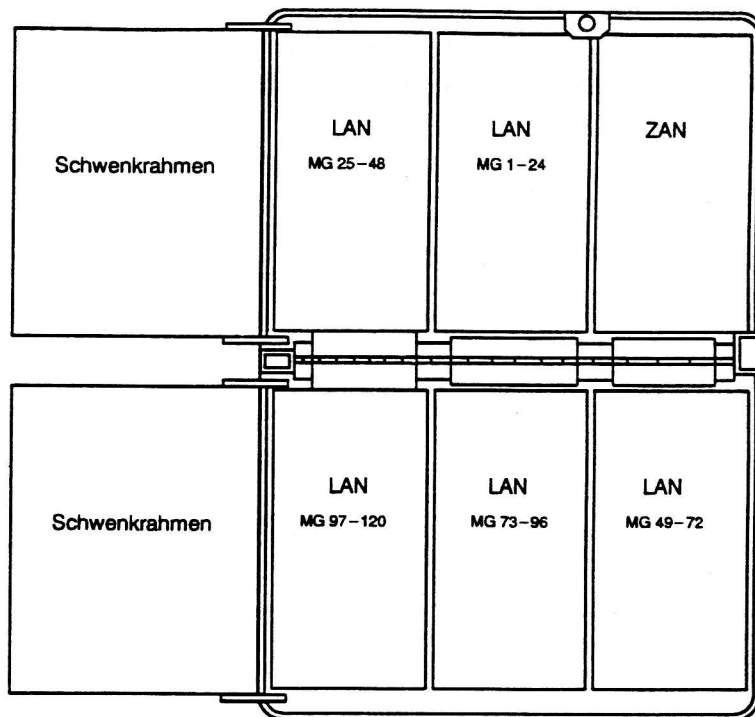
In einem Beipack sind alle notwendigen Kabel enthalten.



Im unteren Teil des Basisgehäuses kann entweder die Energieversorgung mit dem Netzgerät 12 V/4 A und eine oder zwei Batterien oder ein weiterer Schwenkrahmen zur Aufnahme von 1 bis 3 Linienkassetten (max. 72 Primärleitungen) montiert werden. (siehe Abb. oben bzw. nächste Seite) Netzgerät und Batteriehalter bzw. Schwenkrahmen werden am Chassis befestigt.

Vollausbau mit 120 Meldergruppen

ohne Haube

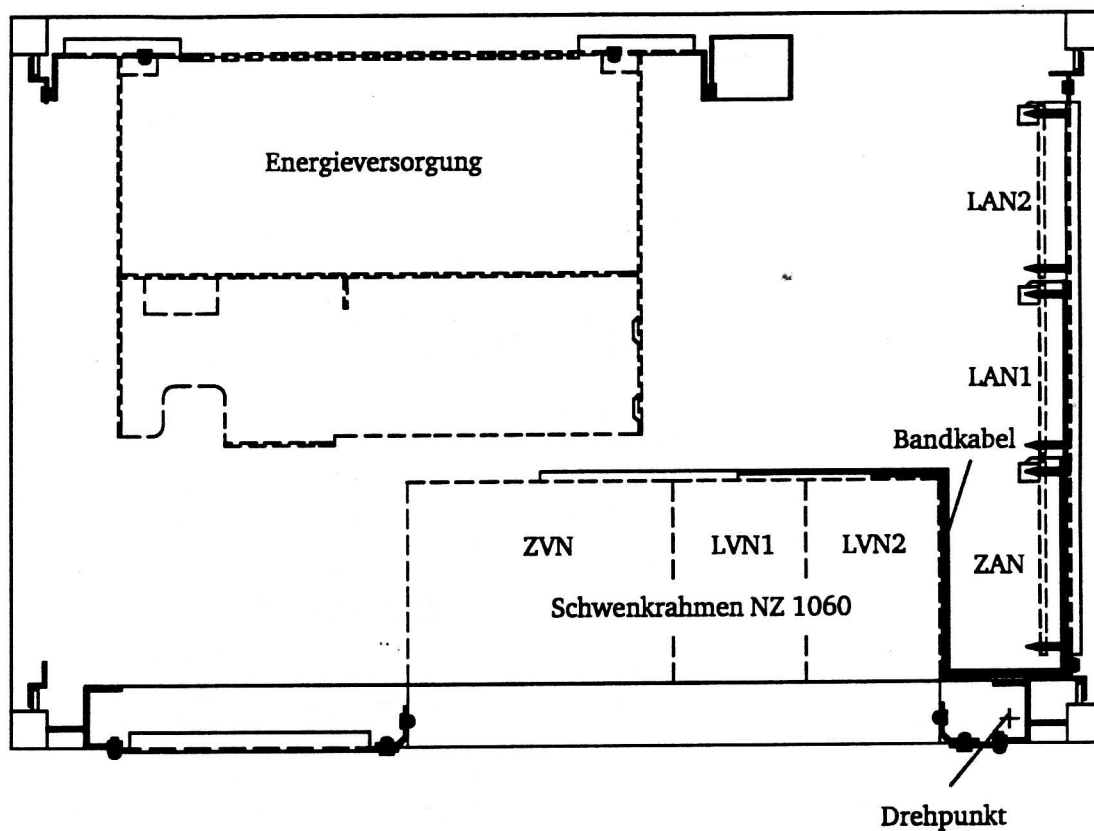


4.2.2 19"-Einbausatz für Schränke mit 600/900 mm Breite

Die Schwenkrahmen können mittels Montagematerial in 19"-Baugruppenrahmen (starr) befestigt werden. Die Anschaltebaugruppen ZAN und LAN werden mit einer Montageplatte an der Innenseite der Schrankwand befestigt. Die Energieversorgungseinheit wird komplett an der Rückseite des Schrankes montiert.

Im 19"-Einbausatz sind enthalten:

- eine Montageplatte für ZAN und LAN
- Montagematerial und Verbindungskabel für 600 oder 900 mm breite Schränke.



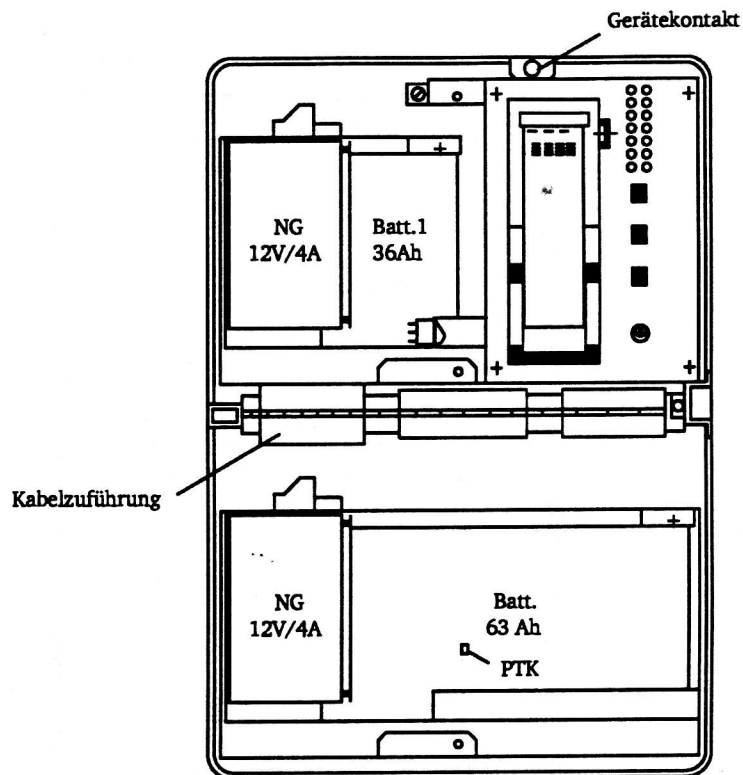
4.2.3 Energieversorgungsgehäuse EVG 1060

Dieses Gehäuse kommt zum Einsatz, wenn an die Zentrale mehr als 48 Primärleitungen angeschlossen werden oder wenn bei höherem Stromverbrauch die vorhandene Energieversorgungseinheit nicht ausreicht.

Die Abmessungen des Energieversorgungsgehäuses sind mit denen des Basisgehäuses identisch.

Aufbau: Metallwandgehäuse mit Chassis und abziehbarer Gehäusekappe sowie eingebautem Gerätekontakt. Die Frontseite der Gehäusekappe ist mit Lüftungsschlitzen versehen.

In das Gehäuse können max. 2 Energieversorgungseinheiten (Bausatz Energieversorgungseinheit, bestehend aus einem Netzgerät 12 V/ 4 A und Batteriehalter) sowie als Ergänzung eine Registriereinrichtung NRE 20 montiert werden.



4.2.4 Zusatzgehäuse ZG 1060

Gehäuse für Zusatzeinrichtungen.

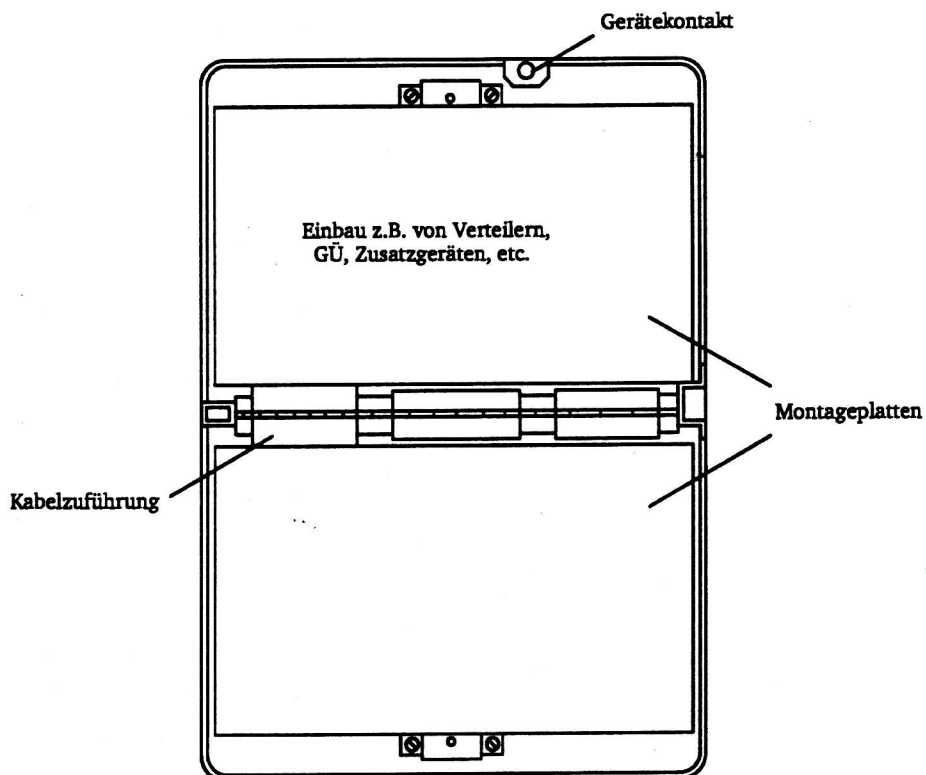
Das Zusatzgehäuse dient der Aufnahme von z.B. Verteilern, Übertragungseinrichtungen ÜE, Zusatzgeräten, etc.

Die Abmessungen des Zusatzgehäuses sind mit denen des Basisgehäuses identisch.

Aufbau: Metallwandgehäuse mit Chassis und abziehbarer Gehäusekappe sowie eingebautem Gerätekontakt. Die Frontseite der Gehäusekappe hat keine Ausschnitte.

An der Rückseite des Gehäuses sind 2 Montageplatten aus Alu befestigt.

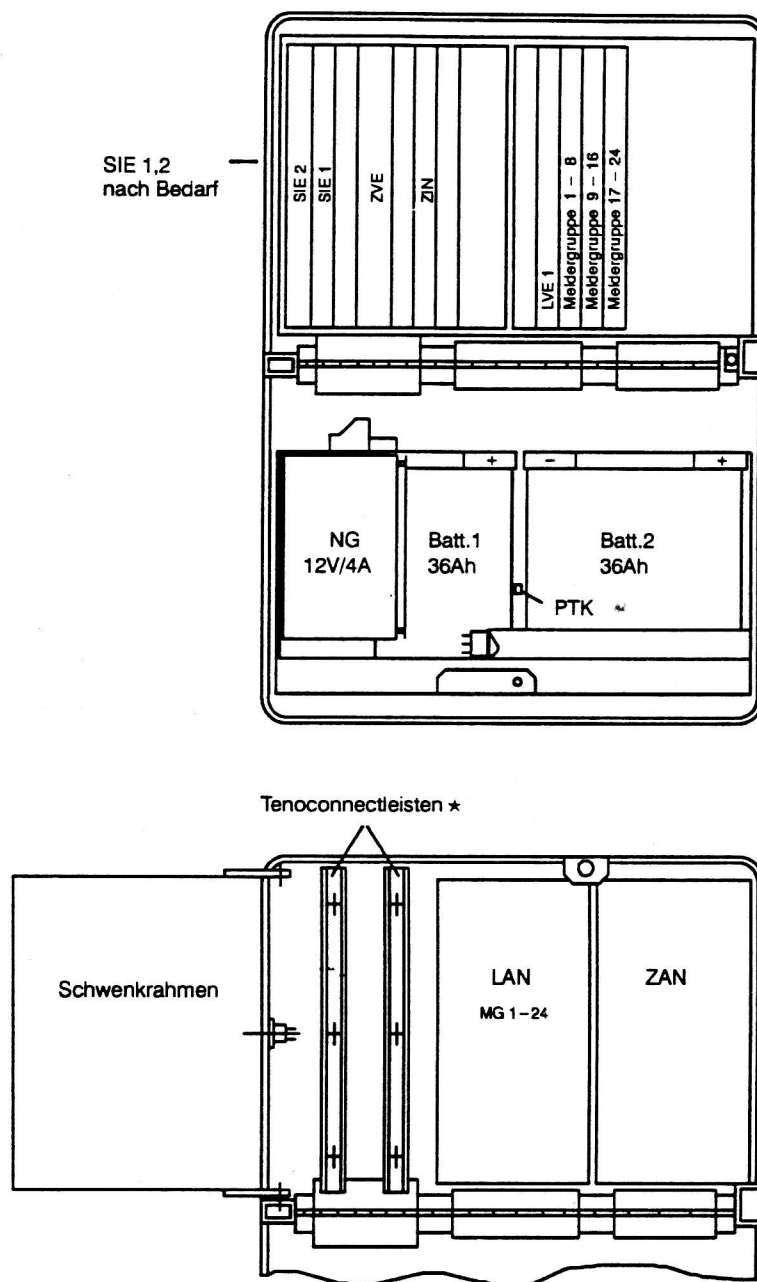
Zusatzgehäuse (bei Bedarf)



4.2.5 Ausbauversionen der Wandgehäuse

Grundausbau (24 Primärleitungen)

Darstellung des Basisgehäuses ohne Haube und ohne Anzeige-/Bedienfeld.

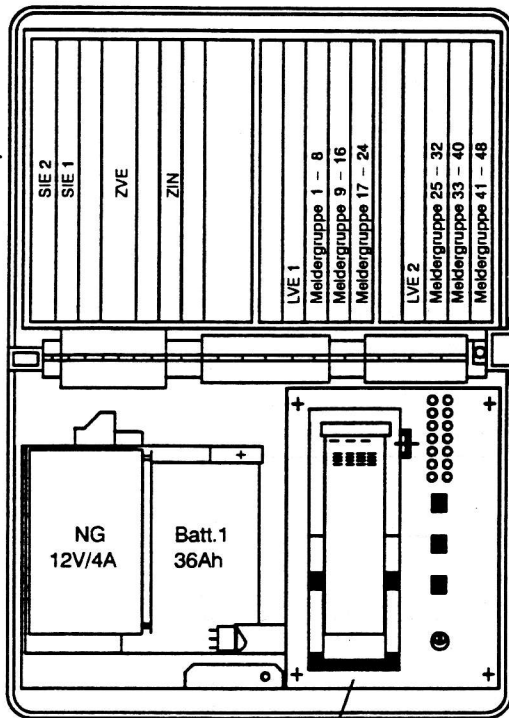


★ Anstelle einer LAN können 2 Tenocconnectleisten montiert werden (Ergänzung)

Ausbau bis 48 Primärleitungen

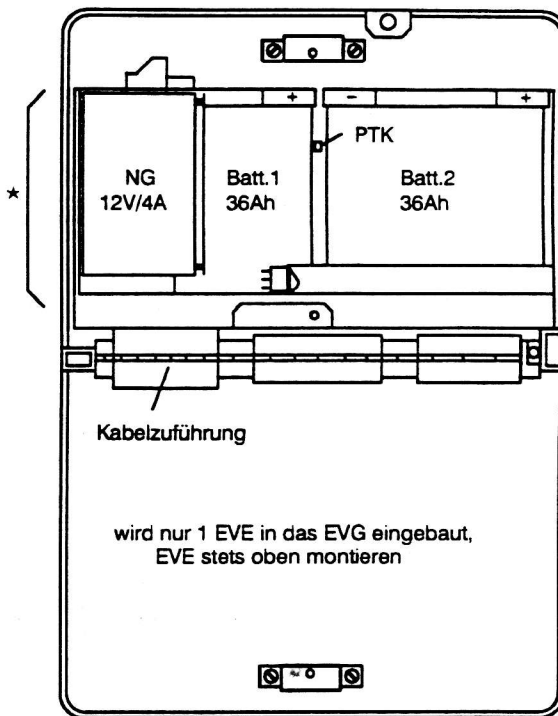
Basisgehäuse

SIE 1,2
nach Bedarf



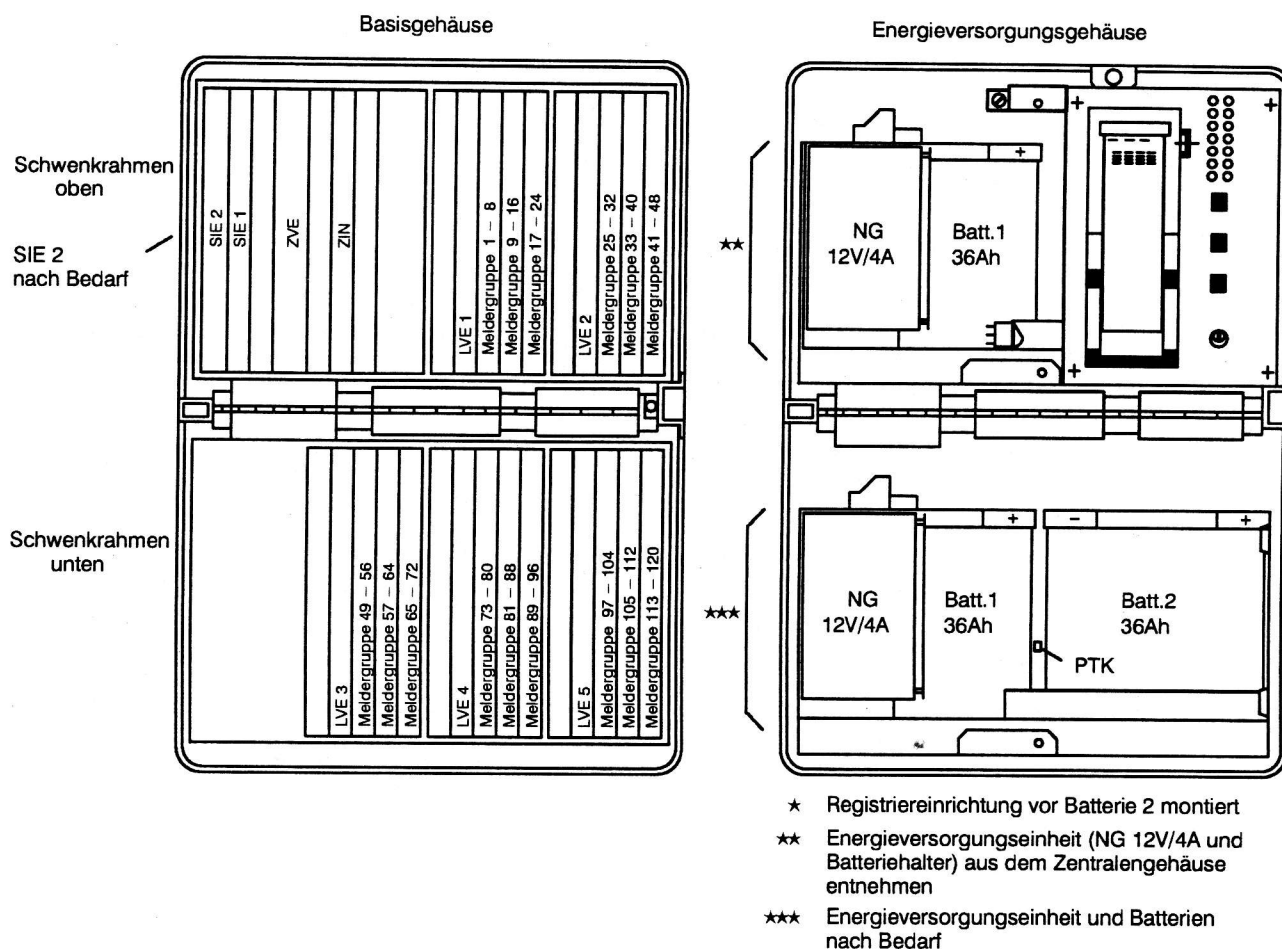
Registriereinrichtung (Ergänzung)
vor Batterie 2 montiert

Energieversorgungsgehäuse
(bei Bedarf)

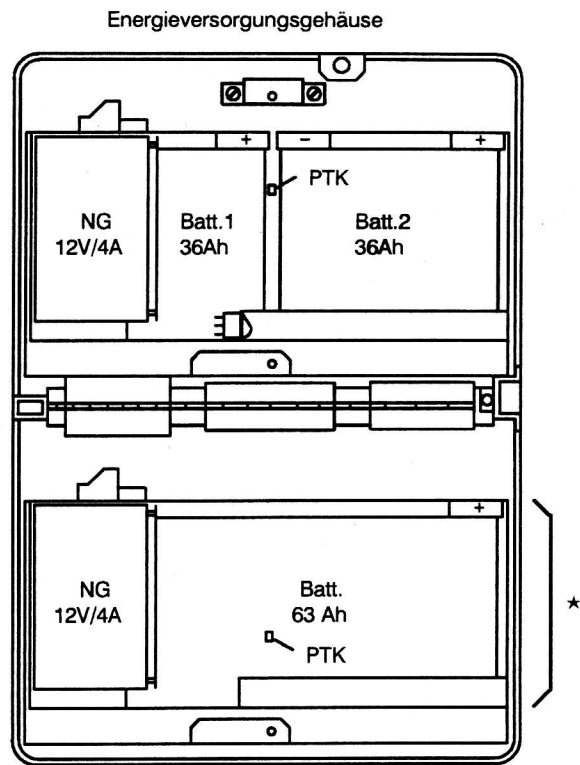
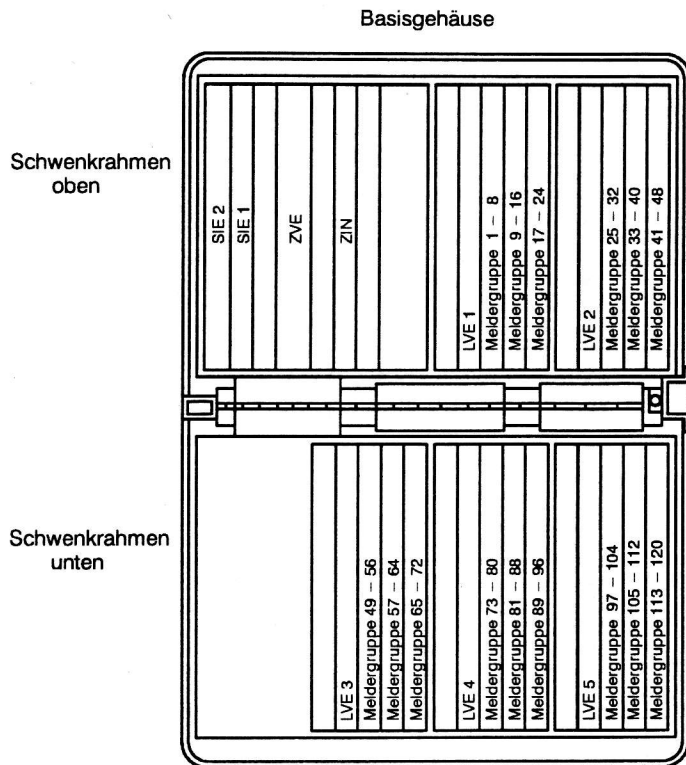


★ Energieversorgungseinheit
(NG 12V/4A und Batterienhalter)

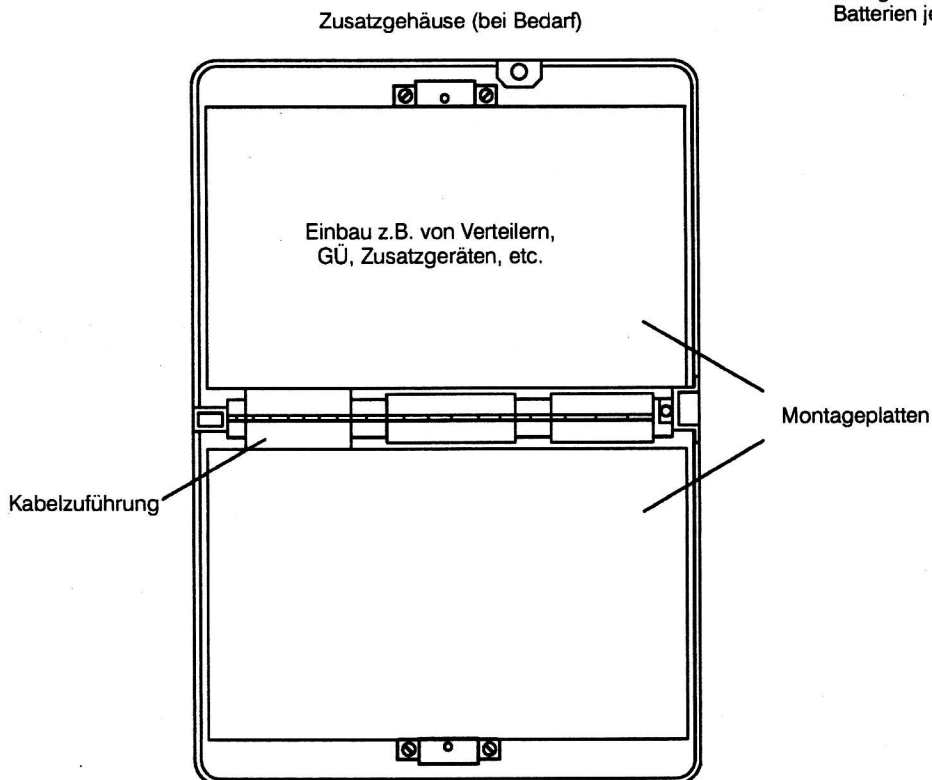
Ausbau von 49 bis 120 Primärleitungen (Beispiel 1)



Ausbau von 49 bis 120 Primärleitungen (Beispiel 2)

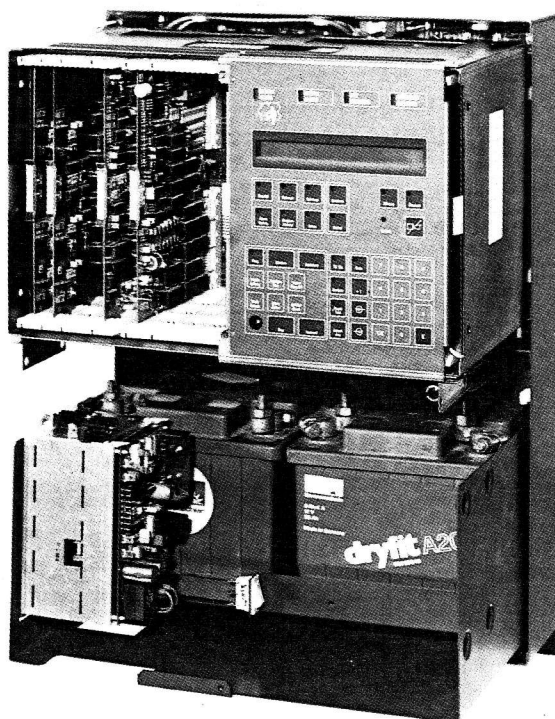


★ Energieversorgungseinheit und Batterien je nach Bedarf

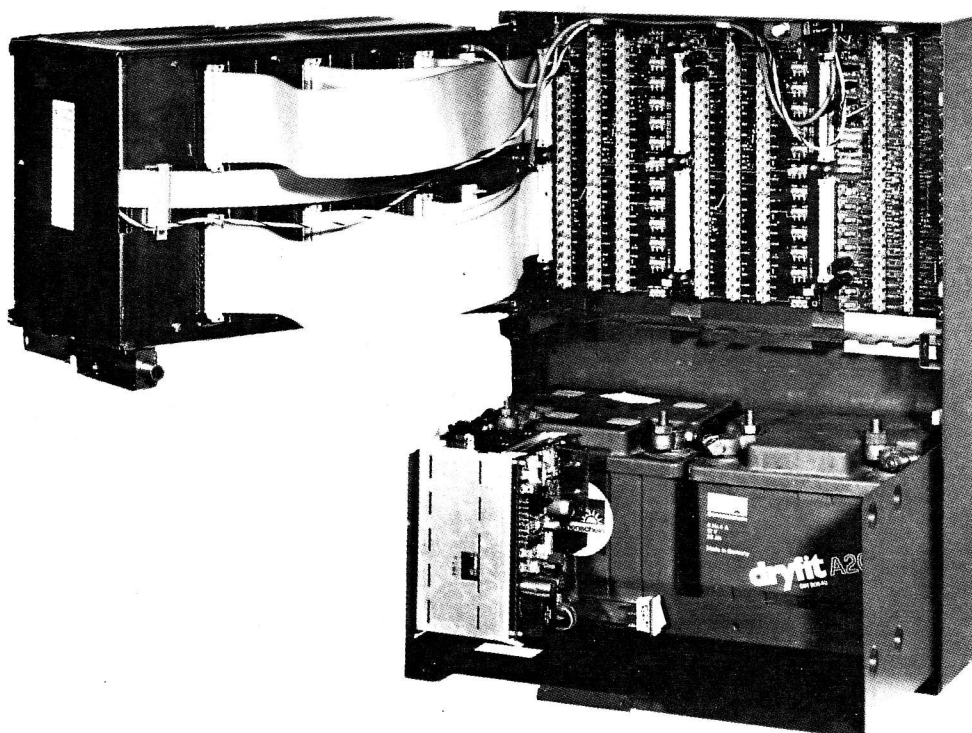


4.2.6 Bildteil

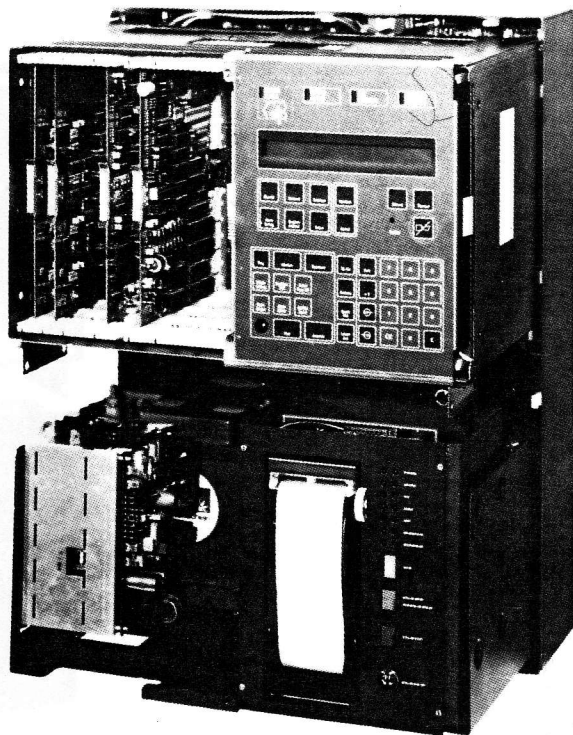
Basisgehäuse incl. Energieversorgungs-Einheit (Haube abgenommen)



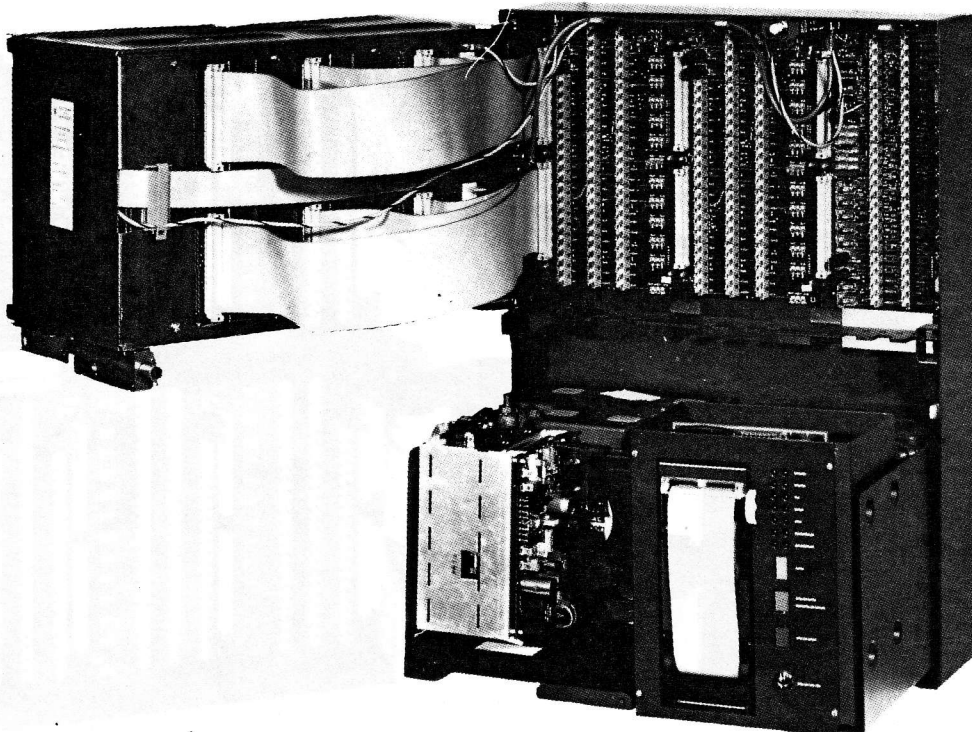
Basisgehäuse (wie oben) Schwenkrahmen geöffnet



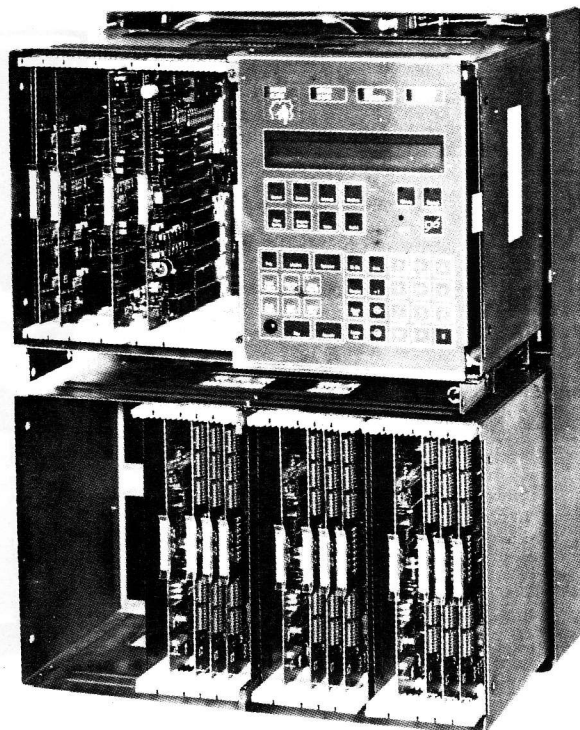
Basisgehäuse incl. Energieversorgungs-Einheit mit Registriereinrichtung NRE 20



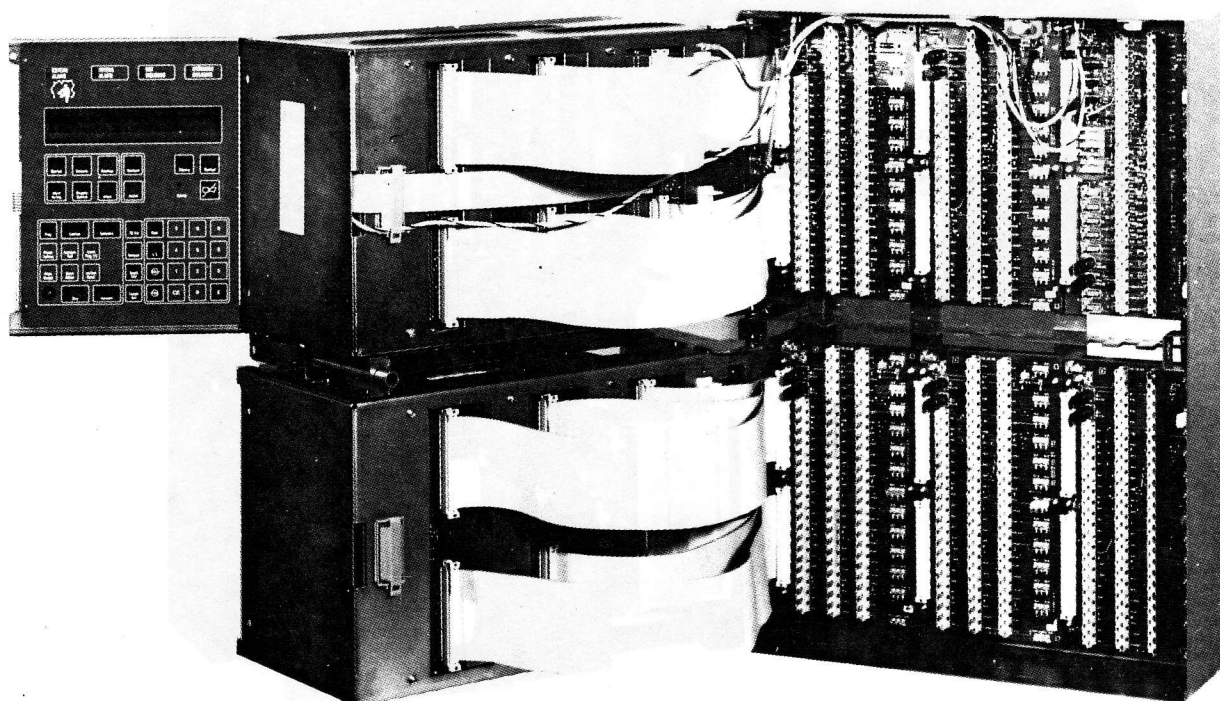
Basisgehäuse (wie oben) Schwenkrahmen geöffnet



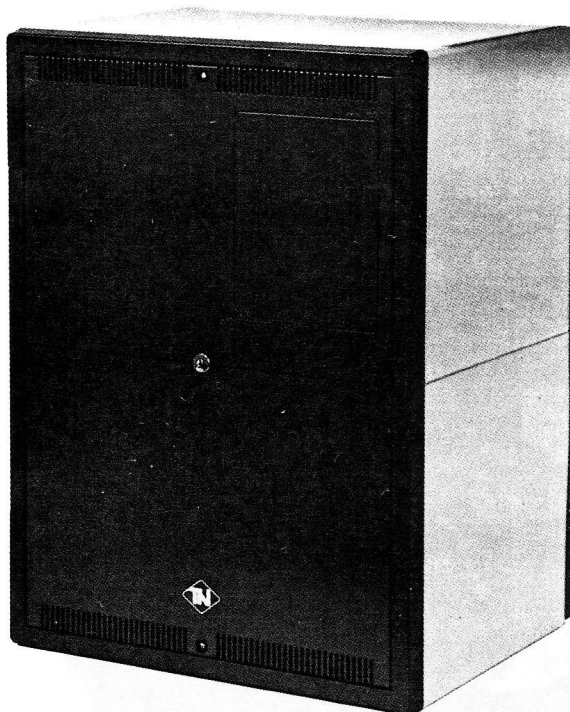
Basisgehäuse ohne Energieversorgungs-Einheit ausgebaut für
max. 120 Primärleitungen



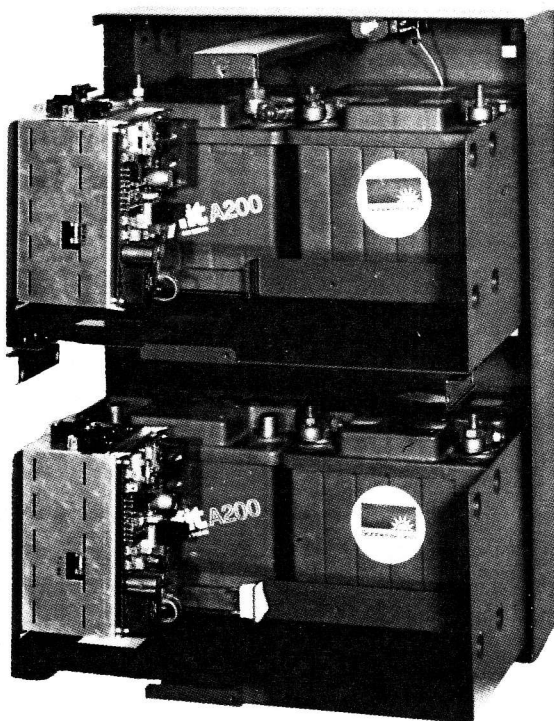
Basisgehäuse (wie oben) Schwenkrahmen geöffnet,
Anzeige-/Bedienfeld aufgeklappt



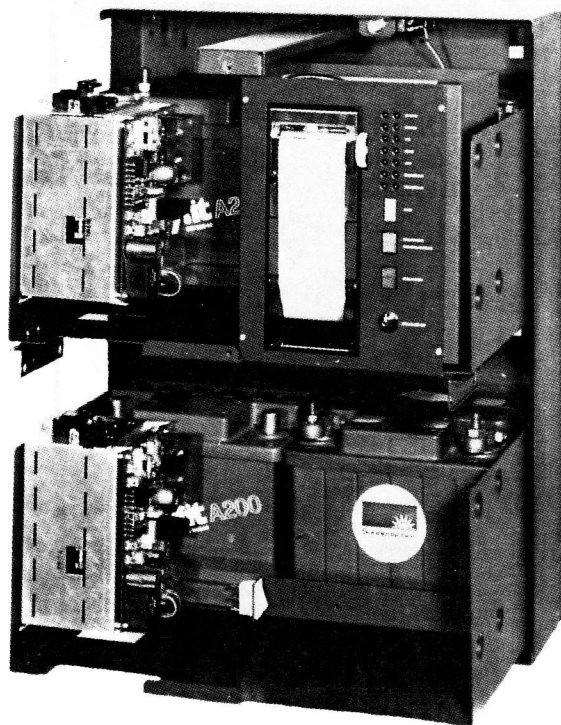
Energieversorgungsgehäuse EV-G 1060



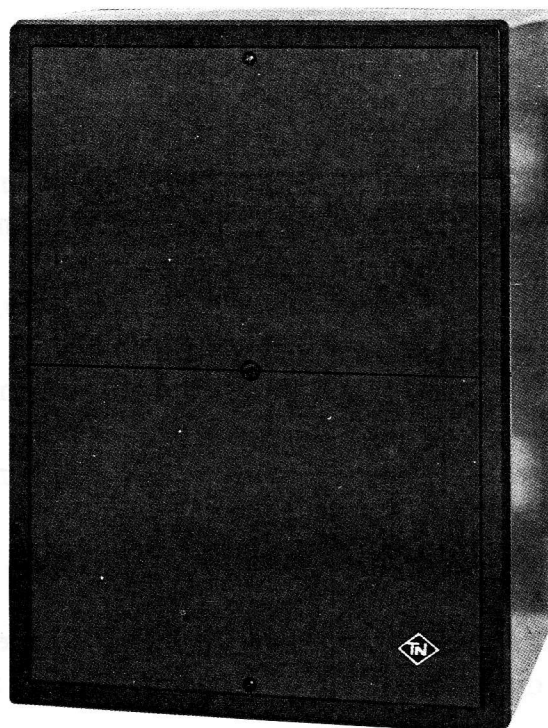
Energieversorgungsgehäuse mit 2 EV-Einheiten (Haube abgenommen)



Energieversorgungsgehäuse mit 2 EV-Einheiten und
Registriereinrichtung NRE 20



Zusatzgehäuse ZG-1060



Zusatzgehäuse (Haube abgenommen)



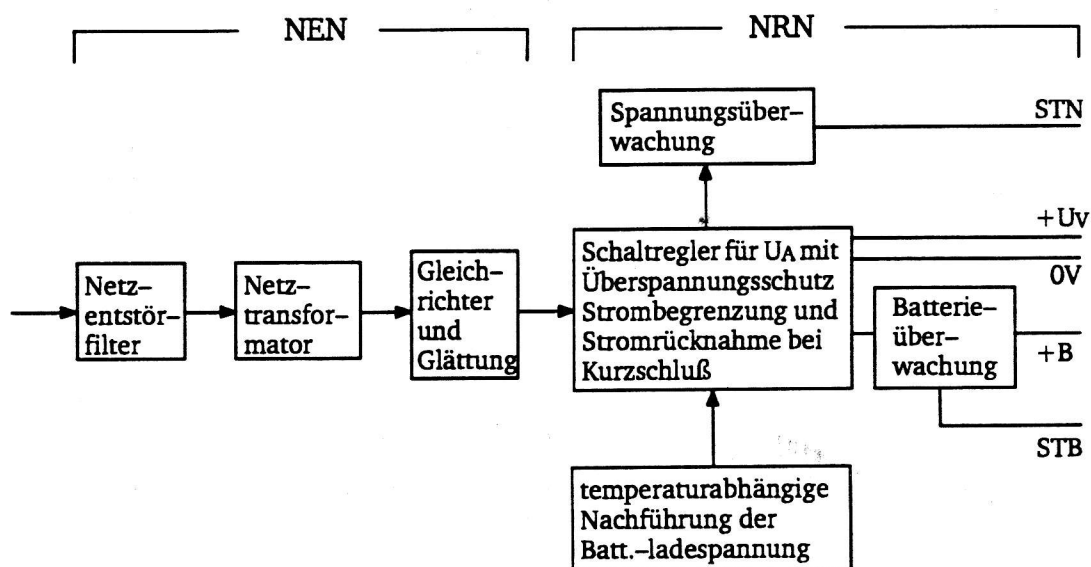
4.4 Energieversorgung

Die integrierte Energieversorgungseinheit der NZ 1060 besteht aus

- einem Netzgerät 12 V/4 A
- einem Netzgeräte-/Batteriehalter und
- 1 oder 2 Batterien mit je 12 V/36 Ah oder
1 Batterie mit 12 V/63 Ah

Über das Netzgerät wird die Batterie überwacht. Die Batterieladespannung wird temperaturabhängig über den PTK-Widerstand nachgeführt.

Ein Netzgerät 12 V/4 A kann max.: 2 Batterien 36 Ah oder
1 Batterie 63 Ah laden.

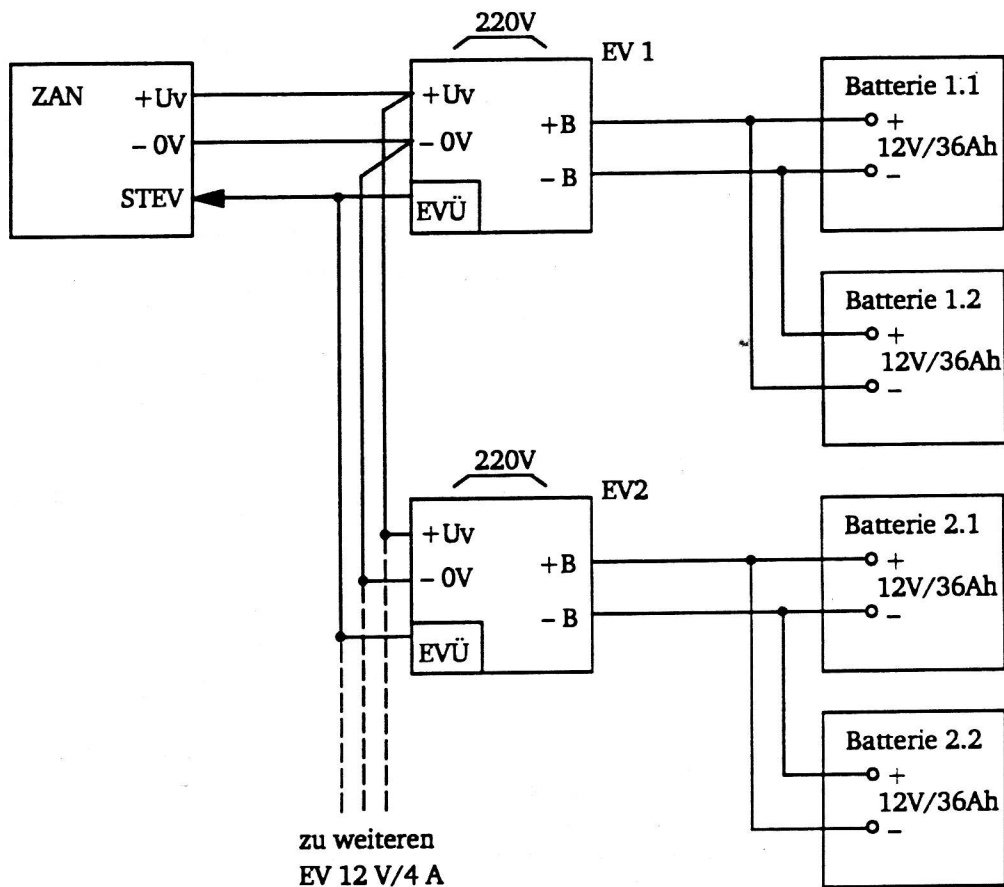


NEN = Netzgerät-Energieteil-Notruf
NRN = Netzgerät-Regelteil-Notruf
STN = Störungsausgang-Netzüberwachung
STB = Störungsausgang-Batterieüberwachung

Parallelschalten von zwei EV 12 V/4 A

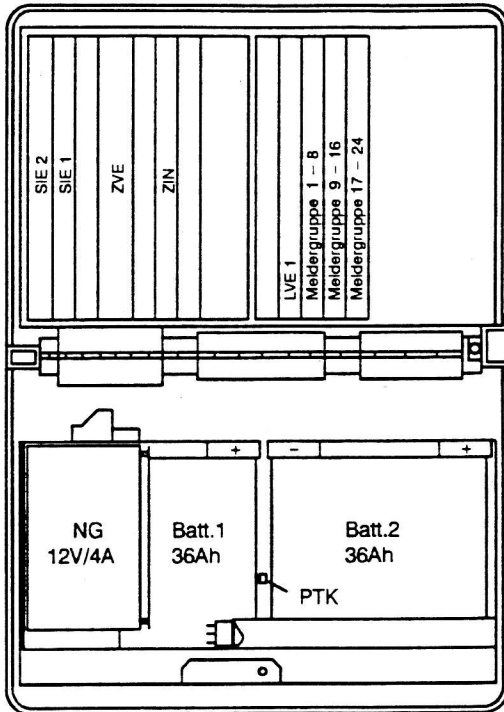
Für zusätzlichen Energiebedarf können weitere Energieversorgungseinheiten parallel geschaltet werden. Die zusätzlichen Einheiten werden in einem separaten Energieversorgungsgehäuse untergebracht.

Zur Einzelidentifizierung und Signalisierung von Energieversorgungsstörungen (Netz und Batterien) bei Parallelschaltung von mehreren Energieversorgungseinheiten sind dann Energie-Versorgungsüberwachungsplatinen EVÜ notwendig (je 2x potentialfreie Umschaltkontakte).
Ab zweiten NG, 1x je NG erforderlich.

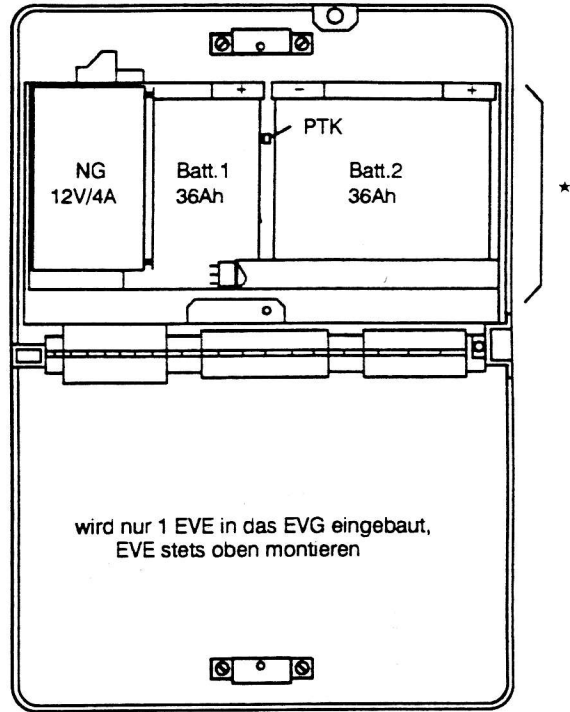


Ausbauversionen Energieversorgung

interne Energieversorgung

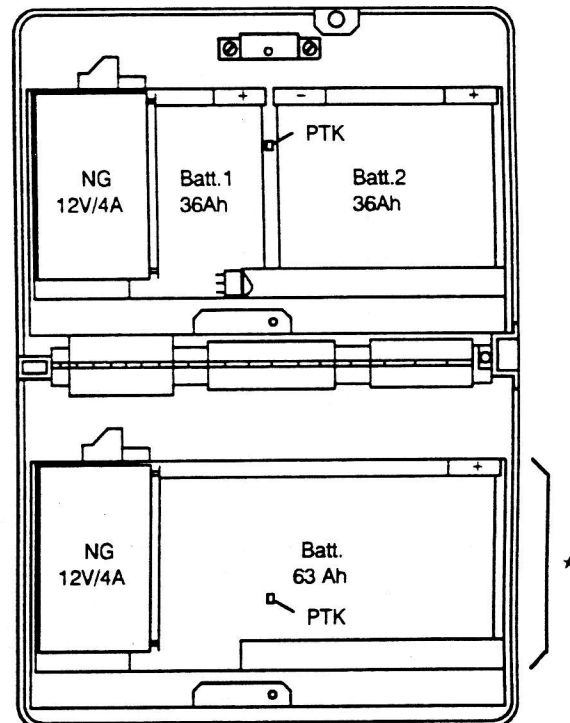


externe Energieversorgung



★ Energieversorgungseinheit
(NG 12V/4A und Batterienhalter)

externe Energieversorgung



★ Energieversorgungseinheit und
Batterien je nach Bedarf

4.5 Technische Daten

4.5.1 Energieversorgung

- Netzspannung 110V/220V (-10% ... +15%)
- Netzfrequenz 50Hz (+10%)
- Betriebsspannung 10,8V_ ... 15,8V_ bei 303 K : 14,2V_
(bei 30° C : 14,2V_)
- Batteriekapazität Basisgehäuse:
2x 12 V/36 Ah bzw. 1x 12 V/63 Ah
Energieversorgungsgehäuse:
4x 12 V/36 Ah bzw. 2x 12 V/63 Ah
- Batterieladespannung wird temperaturabhängig nachgeführt
- Überbrückungszeit max. 60 Stunden

4.5.2 Meldergruppe

- Prinzip Stromschwächung
- Linienspannung ca. 6V_ (+5%)
- Linienruhestrom 1,3mA 2,0mA
- Linienstrom bei Kurzschluß 2,6mA 3,8mA
- Endwiderstand 3,6k Ω (+5%)
- Auslösekriterium
Standard ΔR_E : $\pm 40\%$ max.
kleiner Ruhebereich ΔR_E : $\pm 10\%$ max.
nur mit ULN-A
programmierbar
- Leitungswiderstand max. 300 Ω (150 Ω je Ader)
- Auslösezeit
normal 47,3 bis ~~48~~ 82 ms
schnell 4,2 bis ~~4,8~~ 8,2 ms
- Überwachung Kurzschluß, Unterbrechung

4.5.3 Verschlußeinrichtung

- Linienspannung ca. 3V₋ (1k Ω)
- Endwiderstand 1k Ω ; 248 Ω = (1k Ω || 330 Ω)
- Auslösekriterium ΔR_E : $\pm 40\%$ max. (1k Ω)
- Leitungswiderstand max. 30 Ω (15 Ω je Ader)
- Auslösezeit 82ms
- Überwachung Kurzschluß, Unterbrechung

4.5.4 Ansteuerung der Übertragungseinrichtung

- Prinzip 1 bzw. 2 Umschaltekontakte potentialfrei
- max. Leistung 20W Kontaktbelastung
- max. Strom 0,5 A Kontaktbelastung
- Endwiderstand je nach ÜE
- Auslösekriterium je nach ÜE *
- max. zulässiger Leitungswiderstand je nach ÜE
- Auslösezeit 300ms, 180s, 20min, Dauer

4.5.5 Ansteuerung der Externsignalgeber

ESG mit eigenem Tongenerator

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Ansteuerprinzip | Umpolung |
| - max. zulässiger Leitungswiderstand | Akustik: max. 10 Ω
Optik : max. 20 Ω |
| - Anschlußwert Akustik
Optik | $30 \Omega < R_i^* < 330 \Omega$
$30 \Omega < R_i^* < 330 \Omega$ |
| - Anzahl der Ansteuerungen | 3 Umschaltekontakte
max. anschaltbar 3 ESG
(1 optisch/2 akustisch oder
2 optisch/1 akustisch)
Anstelle eines opt. ESG ist ein Univer-
selles Anschalterelais (UAR) anschaltbar. |
- * Innenwiderstand des ESG bei
Ansteuerung

4.5.6 Schaltausgänge

- | | |
|-----------------|----------------|
| - Prinzip | Open Collector |
| - max. Spannung | 42V |
| - max. Strom | 100mA |

Bei Verwendung der Relaiskarten (TRN)

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| - Prinzip | Umschaltekontakt, potentialfrei |
| - max. Leistung | 30 W Kontaktbelastung |
| - max. Strom | 2A Kontaktbelastung |
| - max. Spannung | 42V Kontaktbelastung |

Bei Verwendung der Netz-Relais-Karte (NRKN)

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| - Prinzip | Schaltkontakt, potentialfrei |
| - max. Leistung | 3800VA Kontaktbelastung |
| - max. Strom | 16A Kontaktbelastung |
| - max. Spannung | 220V~ Kontaktbelastung |

4.5.7 Serielle-Schnittstelle

- Prinzip Serielle-MT-Schnittstelle
ähnlich DIN 66019, Prozedur 4a
- Reichweite

ohne Optokopplermodul	max. 25m
mit Optokopplermodul OKM	max. 1000m
mit Gegentakt-Optokopplermodul GOM	max. 2000m
Leitungsdurchmesser	> 0,6mm
- Übertragungsgeschwindigkeit

mit Optokopplermodul	300/1200 bit/s
V24	300-9600 bit/s (Schnittstelle 7-9)
- Stromaufnahme

OKM	6mA
GOM	20mA
- Empfohlener Kabeltyp Installationskabel
J-Y(St)Y 2x2x0,6

4.5.8 Externsignalgeber

- Linienspannung ca. 6V₋
- Endwiderstand 3,6 k Ω $\pm$ 5%
- Auslösekriterium ΔR_E : $\pm$ 40% max.
- max. zulässiger Leitungswiderstand Akustik 10 Ω , Optik 20 Ω
- Anschlußwert Akustik 8 Ω , Optik 20 Ω
- Ansprechzeit < 82ms

4.5.9 Sonstige Daten

- zulässige Umgebungstemperatur 273 K bis 323 K (0°C bis 50°C)
- Schutzart nach DIN 40050 IP 40
- Schutzart nach DIN 40040 KWF
- Maße für Basisgehäuse bzw.
 - Breite 443 mm
 - Höhe 601 mm
 - Tiefe 360 mm
- Farbe: Gehäuse RAL 1020 (olivgelb)
Frontteile RAL 7022 (umbragrau)
- Gewicht
 - Basisgehäuse (48 PL) 35,0 kg
 - 1 Schwenkrahmen +
Batteriehalter ohne Batterien
 - Batterien: 1 x 36 Ah 12,5 kg
 - Energieversorgungsgehäuse 17,0 kg
ohne EV-Bausatz und ohne
Batterien
 - EV-Bausatz (NG + Batt.-Halter) 7,2 kg
ohne Batterien
 - Zusatzgehäuse 17,2 kg
 - Netzgerät 2,6 kg
 - NRE 20-Einbaugerät 2,0 kg