

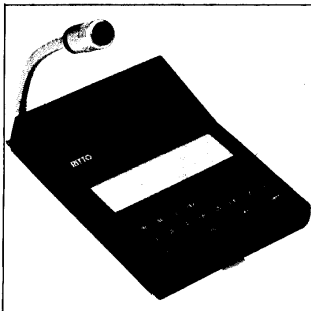
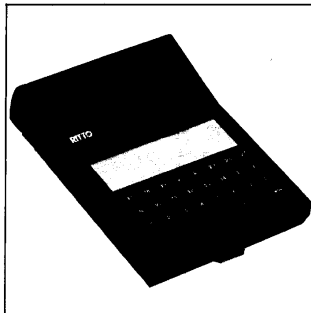
RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

# RITTO System-Handbuch

## Planung - Installation - Bedienung - Service

Ausgabe **2.90**

### Multikanal-S



Multikanal-S, die Multifunktionsanlage mit den vielen Gesprächswegen ist eine Bürosprechanlage mit praktisch unbegrenzten Kombinationsmöglichkeiten bei der Anlagenkonfiguration mit Hauptstellen, Nebenstellen, Türstationen, Ruf-lautsprechern und Lautruflinien.

Die Hauptstellen stehen in verschiedenen Ausbaustufen und wahlweise als Wechselsprechanlage (WS) 94.. oder als Gegensprechanlage mit Wohntelefon (GS) 98.. zur Verfügung.

Die Nebenstellen für WS-Anlagen können als Büronebenstellen oder in Industrieausführung geliefert werden.

Als Nebenstellen für GS-Anlagen werden Wohntelefone-Elegant eingesetzt.

Zum Beschallen größerer Räume stehen Ruf-lautsprecher und Lautrufverstärker zur Verfügung.

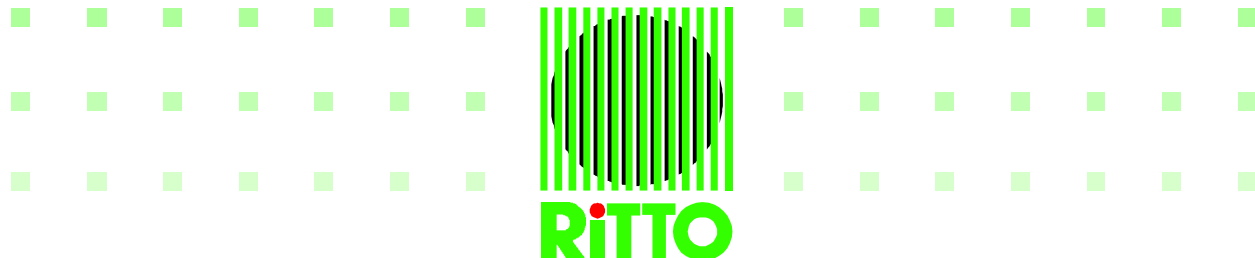
Bei Anlagen im Wechselsprechverkehr (WS) können über eine Sammelrufeinrichtung mehrere oder alle Teilnehmer gleichzeitig angesprochen werden. Diese Hauptstellen sind zum Anschluß an eine Sammelrufeinrichtung vorbereitet.

## Inhaltsübersicht

	Seite		Seite		Seite
<b>1. Anlagenübersicht</b>	<b>3</b>	<b>3. Montage der Geräte</b>	<b>6</b>	<b>6. Bedienung</b>	<b>18</b>
1.1 Kurzbeschreibung	3	3.1 Montage der Hauptstellen	6	6.1 Bedienelemente der Hauptstelle 9408 – 9414 – 9426	18
1.2 Anlagenfiguration	3	3.2 Montage der Nebenstellen 9263	6	6.2 Bedienelemente der Hauptstelle 9808 – 9814 – 9826	19
1.3 Hauptstellen	3	3.3 Montage der Industrienebenstellen	6	6.3 Bedienelemente der Nebenstelle 9263	19
1.3.1 Hauptstelle 9408 – 9414 – 9426	3	3.4 Montage der Netzgeräte 6371.01	7	6.4 Bedienelemente der Industrieneben- stelle 9259	19
1.3.1 Hauptstelle 9808 – 9814 – 9826	3	3.5 Montage der Türstationen	7	6.5 Bedienelemente des Wohntelefons 6530 als Nebenstelle	19 – 20
1.4 Nebenstellen	3	<b>4. Rufsignalisierung</b>	<b>7</b>	6.6 Bedienung der Anlage 9408 – 9426	20
1.4.1 Büronebenstelle 9263...	4	4.1 Akustisches Rufsignal	7	6.7 Bedienung der Anlage 9808 – 9826	20
1.4.2 Industrienebenstelle 9259...	4	4.2 Optisches Rufsignal	7	<b>7. Einstellungen</b>	<b>21</b>
1.5 Netzgerät 6371.01	4	<b>5. Anschlußschaltpläne</b>	<b>8</b>	<b>8. Verwendung von Wahltasten als Steuertasten</b>	<b>21</b>
1.6 Zusatzausstattung	4	5.1 Anschlußplan: 1 Hauptstelle mit (3) Nebenstellen	8	8.1 Umschaltung als potentialfreie Steuertasten	21
1.6.1 Schwanenhalsmikrofon 9298.01	4	5.2 Anschlußplan: (3) Hauptstellen	9	8.2 Umschaltung als potentialfreie Steuerschalter	21
1.6.2 Sammelleitrichtung	4	5.3 Anschlußplan: (2) Hauptstellen mit (3) Nebenstellen	10	<b>9. Technische Daten</b>	<b>21</b>
<b>2. Leitungsnetz</b>	<b>4</b>	5.4 Anschlußplan: 1 Hauptstelle mit (2) Nebenstellen, Türstation und Türöffner	11	9.1 Elektrische Daten	22
2.1 Anzahl	4	5.5 Anschlußplan: (1) Hauptstelle mit Ruflautsprecher und Lautrufline	12	9.2 Maßskizzen	23
2.2 Leitungstypen	4	5.6 Anschlußplan: Steuertasten	13	<b>10. Servicehinweise</b>	<b>23</b>
2.3 Leitungsführung	5	5.7 Anschlußplan: Sammelruf	14 – 15	10.1 Meßpunkte	23
2.4 Reichweite	5	5.8 Anschlußplan: Schwanenhals- mikrofon 9228.01	16	10.2 Fehlersuchtafel	24
2.5 Anschlußfolge	5	5.9 Anschlußplan: Hauptstelle 98... mit (3) Wohntelefonen	17	<b>11. Ersatzteilliste</b>	<b>24</b>

RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger





RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

## 1. Anlagenbeschreibung

### 1.1. Kurzbeschreibung

Die Bürosprechanlage Multikanal-S ist ein Sprechanlagen-system mit vielen Gesprächswegen. Die Anzahl der Gesprächswegen richtet sich nach der Zahl der verwendeten Hauptstellen.

Bei einer Anlage, in der nur Hauptstellen eingesetzt werden, errechnet sich die Anzahl der Gesprächswegen

$$G = 1/2 \times H$$

G = Gesprächsweg  
H = Hauptstellenanzahl

Bei gemischten Haupt-/Nebenstellen-Anlagen errechnet sich

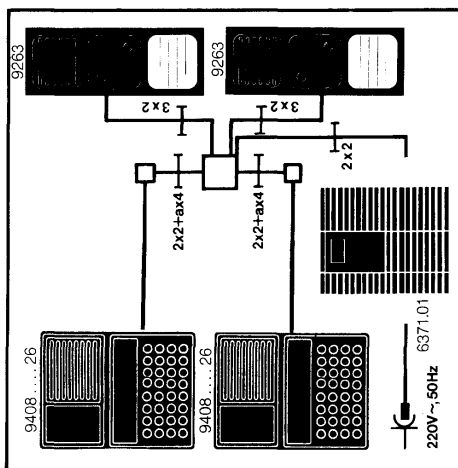
$$G = H$$

### 1.2. Anlagenkonfiguration

RITTO-Multikanal-S Anlagen bestehen aus 1 oder mehreren Hauptstellen bei Bedarf mit Nebenstellen, Türstationen, Ruflautsprechern, Endverstärkern und Zubehör.

Die erforderliche Adernzahl zur Verkabelung einer Anlage läßt sich aus den Angaben des Block-Schaltbildes festlegen.

Blockschaltbild



a = Anzahl der Haupt- und Nebenstellen

## 1.3 Hauptstellen

### 1.3.1 Hauptstellen 9408 – 9414 – 9426

Die Hauptstelle 9408 – 9414 und 9426 werden als Tischgerät mit einer 3,0 m langen Anschlußschmür und Anschlußbalken geliefert. Je nach Teilnehmerzahl verfügt die Hauptstelle über 8 (9408), 14 (9414) oder 26 (9426) Wahlstellen, je eine Taste für Sammelnruf, Abhörsperre, Sprechen und Löschen.

Durch den Einsatz der Schaltkarte 9482 anstelle der vorhandenen Teilnehmerkarte kann jede Wahlstelle dann als potentialfreie Steuerfaste verwendet werden. Eine Wahl der betreffenden Taste löst einen Schaltbefehl aus (z.B. Türöffnersteuerung), der über die Löschtaste wieder ausgeschaltet werden kann. Durch Entfernen der Diode D4 auf der Schaltkarte 9482.00 wird der Schaltbefehl nur solange wirksam, wie die betref-fende Wahlstelle betätigt ist.

In die Wahlstellen sind LED-Anzeigen mit Rufspeicherung als optische Rufsignalisierung integriert.

Als Sprechsystem ist bei 9408 – 9414 – 9426 Wechselsprechen (WS) verwendet.

### 1.3.2 Hauptstelle 9808 – 9814 – 9826

Die Hauptstelle 9808 – 9814 – 9826 verwenden als Sprechsystem Gegensprechen (GS) über Wohntelefon. Die übrige Ausstattung entspricht den Hauptstellen 9408 – 9414 und 9426.

## 1.4 Nebenstellen

### 1.4.1 Büronebenstelle 9263

Die Büronebenstellen 9263 können an die Hauptstelle 9408 – 9414 und 9426 (WS) angeschlossen werden.

Sie sind mit einem Mikrofonlautsprecher, einem Abhörsperre-schalter und 3 Ruf-tasten ausgestattet und für Wandmontage geeignet.

Mit einem Tischmontagezusatz 6143.00 in Verbindung mit der Mehrfachsteckdose 6906.00 (Zubehör) kann die Nebenstelle auch als Tischgerät verwendet werden.



**1.4.2 Industrienebenstelle 9259**

Die Industrienebenstelle 9259 ist für den Einsatz im rauen Betrieb als Wandgerät ausgeführt und kann an die Hauptstellen 9408 – 9414 und 9426 (WS) angeschlossen werden.

Sie verfügt über einen Mikrofonlautsprecher und 3 Ruf-  
lasten und ist in einem stabilen Alu-Druckgehäuse untergebracht.

Als Montageart ist AP- oder in Verbindung mit dem UP-Kasten 5690 auch UP-Wandmontage möglich.

**1.5 Netzgerät**

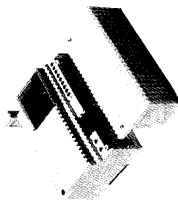
Als Stromversorgung wird pro Hauptstelle ein Netzgerät 6371.01 benötigt.

Das Netzgerät liefert folgende Spannungen:

- 12 V DC / 0,4 A
- 24 V DC / 0,4 A
- 9 V AC / 1,5 A

Der eingebaute System-Bus erlaubt die Spannungsversorgung von Zusatzgeräten (z. B. Fernschalter, Lichtsteuerung, Codeschloßempfänger etc.).

Das Netzgerät ist für den Einbau in Normverteiler nach DIN 43870/71 sowie für AP-Montage (mit Montagezubehör 6908) vorgesehen.



**1.6 Zusatzausstattungen**

**1.6.1 Schwannenhalsmikrofon 9298.01**

Das Schwannenhalsmikrofon 9298.01 kann bei allen Hauptstellen 9408 – 9414 und 9426 (WS) ab Werk nachgerüstet werden und verhindert weitgehend die Übertragung von störenden Nebengeräuschen. Dabei ist darauf zu achten, daß der Sprechabstand maximal 50 bis 100 mm betragen darf.

**1.6.2 Sammelrufeinrichtung**

Sollen bei einer Wechselsprechanlage (WS) mit den Hauptstellen 9408 – 9414 und 9426 und evtl. Nebenstellen alle oder mehrere Teilnehmer gleichzeitig angesprochen werden, so ist eine Sammelrufeinrichtung erforderlich.

Diese besteht aus einem auf die Teilnehmerzahl abgestimmten Relaisfeld und dem oder den Endverstärkern. Der Anschluß erfolgt nach dem Anschlußplan 5.7 (Seite 14).

**2. Leitungsnetz**

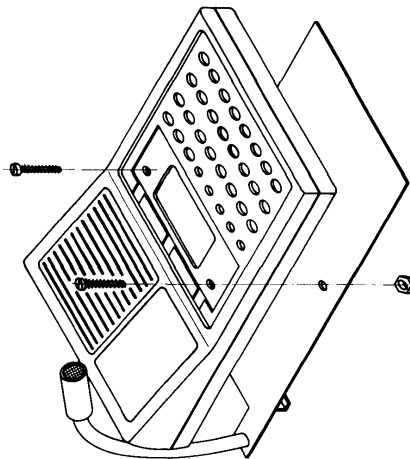
**2.1 Adernzahl**

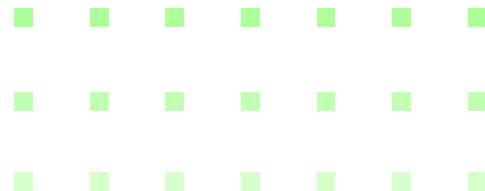
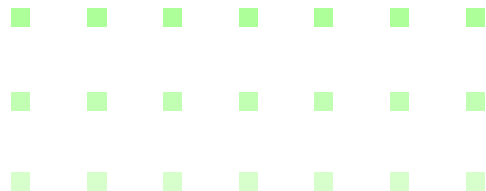
Aus dem Blockschaltbild (Seite 3) sind die erforderlichen Mindestadernzahlen zu entnehmen. Entsprechend der Anzahl der Adern sind die Leitungen und evtl. notwendigen Verteiler zu dimensionieren. Es empfiehlt sich, einige Reserveadern einzuplanen.

**2.2 Leitungstypen**

Es können handelsübliche Fernmeldeleitungen verwendet werden. Wir empfehlen folgende Leitungstypen:

- Fernmeldeleitungen J-Y (St) Y
- Kunststoffisolierte Kupferleiter; paarweise versellt; Isolierfolie; Schirm mit darüberliegender kunststoffschichtierter Metallfolie (Metallseite innen) und eingebettetem Beidraht (0,4-0,6 mm Durchmesser); PVC-Außenmantel.
- Fernmeldeleitung J-2 Y (z) Y mit Zugentlastung
- kunststoffisolierte Kupferleiter; Sternvierer-Versellung/Sternvierer-Bündelversellung; Isolierfolie mit PVC-Mantel und darüberliegender verzinkter Flachstahl-Beflechtung; PVC-Außenmantel.
- Fernmelde-Erdkabel A-2 Y F (L) 2 Y, längs - und wasserdicht
- Kunststoffisolierte Kupferleiter; Sternvierer-Versellung/5 Sternvierer zum Grundbündel; Schichtenmantel aus beidseitigem Alu-Band; Polyäthylen-Außenmantel.





RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

## 2.4 Reichweite

Leitungstypen	J-Y (St) Y J-2 Y (z) Y A-2 YF (L) 2 Y	J-Y (St) Y J-2 Y (z) Y A-2 YF (L) 2 Y
Drahtdurchmesser in mm	0,6	0,8
Widerstand in mm	0,0621	0,0349
Leitungslänge zwischen Hauptstelle und Haupt-/Nebenstelle	300 m	450 m
Leitungslänge zwischen Netzgerät und Hauptstelle	10 m	25 m
Leitungslänge zwischen Netzgerät und externem Läulewerk bis 0,8 A	40 m	70 m
Leitungslänge zwischen Netzgerät und Türöffner bis 1 A	30 m	50 m

Leitungslänge = max. zulässige Entfernung (Berücksichtigt Hin- und Rückleitung)

## 2.3 Leitungsführung

Um die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu erfüllen und Störbeeinflussungen über die Leitung zu vermeiden, muß auf getrennte Führung von Stark- und Schwachstromleitungen geachtet werden. Bei Aufputz- und Untertupzinstallation sollte ein Abstand von 100 mm eingehalten werden. Bei gemeinsamer Leitungsführung in Installationskanälen ist ein Trennsteg zwischen Fernmelde- und Starkstromleitung einzusetzen.

Sofern in den Anschlußplänen vorgeschrieben, sind bestimmte Adern bei der Installation in separaten Leitungen zu führen. Damit wird eine Störbeeinflussungen verhindert.

Wir empfehlen bei mehr als einer Lampe für die Beleuchtung einer Turstation die Speisung aus einem separaten Klingelraro vorzunehmen. Außerdem können für den Anschluß von Zusatzgeräten auch zusätzlich Adern erforderlich sein. Nähere Angaben dazu sind dem jeweiligen Anschlußplan zu entnehmen.

Bei den verwendeten Fernmeldeleitungen mit Abschirmung (Blankdraht) sollte diese einseitig in der/den Hauptstelle/n entsprechend dem Anschlußplan aufgelegt werden.

## 2.5 Anschlußfolge

Die Installation nicht unter Spannung vornehmen.

Wir empfehlen die Inbetriebnahme schrittweise vorzunehmen, dadurch können evtl. auftretende Fehler im Leitungsnetz schneller eingekreist werden.

Für den Anschluß des/der Netzgerätes) an das Versorgungsnetz 220 V ist VDE 0100 etc. zu beachten. Wir empfehlen aus Servicegründen den Anschluß über Schuko-Steckdose.

### 3. Montage der Geräte

#### 3.1 Montage der Hauptstellen

Die Hauptstellen 9408 – 9414 – 9426 bzw. 9808 – 9814 – 9826 werden als Tischgerät mit 3,0 m langer Anschlusschnur und Anschlussbeikasten geliefert.

Der Anschlussbeikasten darf nur an trockener Stelle und nicht in der Nähe von Heizkörpern montiert werden.

Die Verbindungslleitung zwischen Bediengerät und Anschlussbeikasten ist beidseitig auf Klammern geführt und kann bei Bedarf verlängert oder verkürzt werden. Dazu wird die Verbindungsleitung entsprechend der nebenstehenden Farbcodierung mit den Klemmleisten verbunden:

#### Belegung der Tasten

Die Hauptstellen 9408/60 sind mit den Direktwahlstellen 1–8 bestückt. An die Steckplätze 1–8 im Anschlussbeikasten werden die Teilnehmer angeschlossen.

Die Hauptstellen 9414/60 sind mit den Direktwahlstellen 1–12 und A, B bestückt. An die Steckplätze 1–12 und A, B werden die Teilnehmer angeschlossen.

Die Hauptstellen 9426/60 sind mit den Direktwahlstellen 1–24 und A, B bestückt. An die Steckplätze 1–24 und A, B werden die Teilnehmer angeschlossen.

#### 3.2 Montage der Nebenstellen 9263

Die Nebenstellen 9263 werden aufputz montiert. Mit der UP-Dose 6491 (Zubehör) ist auch eine UP-Montage möglich. Dazu wird das Chassis der Nebenstelle mit den Befestigungsschrauben direkt auf den UP-Kasten geschraubt. Beim Einsetzen der Dose ist darauf zu achten, daß sie putzbündig und senkrecht sitzt.

#### Tischmontage

Zur Tischmontage der Nebenstellen ist ein Tischmontagezusatz 6143 . . (Zubehör) erforderlich. Die dort befindlichen selbstklebenden Gleitschutzscheiben werden auf die Gehäuseunterschale geklebt.

#### 3.3 Montage der Industrienebenstelle 9259

Die Industrienebenstelle 9259 kann AP in Räumen mit erhöhter Staub- und Schmutzentwicklung und auch im Freien montiert werden.

In Verbindung mit dem UP-Kasten 5690 (Zubehör) ist auch eine UP-Montage möglich.

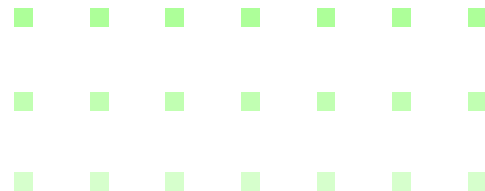
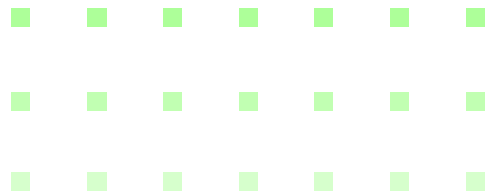
#### 3.4 Montage der Netzgeräte 6371.01

Pro Hauptstelle 9408 – 9414 – 9426 bzw. 9808 – 9814 – 9826 ist je 1 Netzgerät 6371.01 erforderlich. Das Netzgerät kann in Normverteiler nach DIN 43870/71 oder mit dem AP-Montagezubehör 6908 auch aufputz montiert werden.

Der Montageort muß so gewählt werden, daß die maximal zulässige Leitungslänge bei dem verlegten Adernquerschnitt nicht überschritten wird (siehe 2.4 Reichweite). Bei Bedarf kann durch Parallelschalten von Einzeladern der Querschnitt und damit die Leitungslänge erhöht werden (Adernverdoppelung = Längverdoppelung).

Klemme-Nr. Bediengerät	Adernfarbe Verbindungskabel	Klemme-Nr. Beikasten
K 1 1	schwarz	K 1 1
2	violett	2
3	grau/rosa	3
4	blau/rot	4
5	weiß/grün	5
6	braun/grün	6
7	weiß/gelb	7
8	braun/gelb	8
K 2 9	weiß/grau	9
10	braun/grau	10
11	weiß/rosa	K 2 1
12	braun/rosa	2
13	weiß/blau	3
14	braun/blau	4
15	weiß/rot	5
16	weiß/schwarz	6
K 3 17	braun/schwarz	K 3 1
18	grün/grau	2
19	gelb/grau	3
20	grün/rosa	4
21	gelb/rosa	5
22	grün/blau	6
23	grün/rot	7
24	weiß	8
K 4 25	grün	K 4 1
26	rot	2
SA/AS	blau	3
SP/LO	gelb	4
AS	rot	5
BF	blau	6
+ 24 V	grau	7
- 24 V	rosa	8
L 1		
L 2		





RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

#### 4. Rufsignalisierung

##### 4.1 Akustisches Rufsignal

Der Anruf von Nebenstellen und/oder Türstationen zur Hauptstelle(n) erfolgt akustisch durch ein Alphan-Signal, daß über den Lautsprecher der Hauptstelle hörbar gemacht wird. Während eines laufenden Gespräches ist das akustische Signal abgeschaltet.

##### 4.2 Optisches Rufsignal

Der Anruf von Nebenstellen/Türstationen löst in der Hauptstelle auch ein optisches Signal (LED-Anzeige in der zugehörigen Wahlaste) aus. Diese Anzeige wird gespeichert (optische Rufspeicherung) und solange angezeigt, bis die zugehörige Wahlaste betätigt und damit der Anruf abgefragt wurde.

#### 3.5 Montage der Türstation

Die Montage der Türstation erfolgt nach der Montageanleitung Portier 3000. Diese liegt jedem Rahmen des Systems Portier 3000 bei.

Beleuchtung der Namensschilder

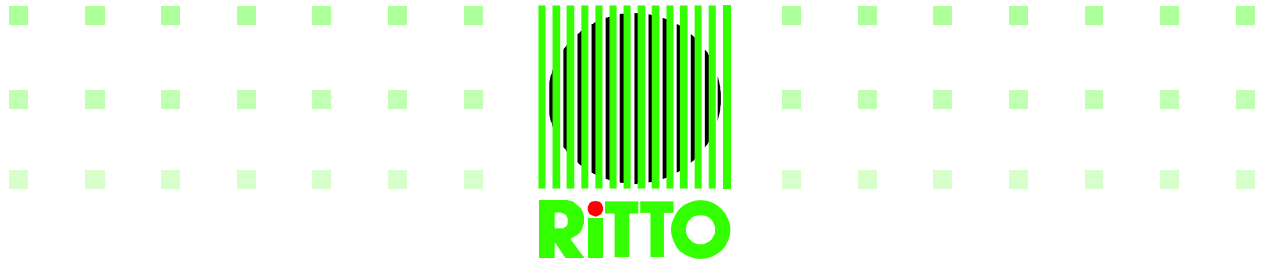
Die Betriebsspannung für die Beleuchtung der Namensschilder kann dem Netzgerät 6371.01 entnommen werden. Es ist darauf zu achten, daß die Belastung des Netzgerätes durch Beleuchtungseinrichtungen max. 1 A betragen darf.

Außerdem muß auf die im Schaltbild angegebene getrennte Leitungsführung der Leitungen geachtet werden.





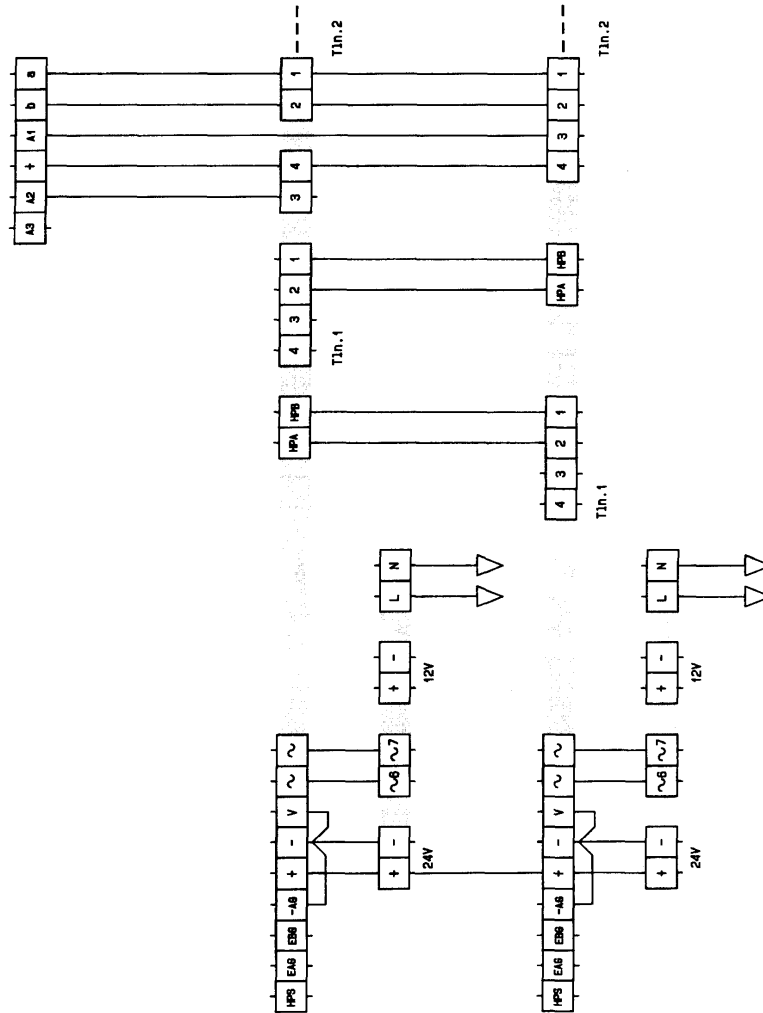




RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

Art.-Nr.	Gerät
9263/60	
94.../60	
6371/01	
94.../60	
6371/01	

**5.3 Anschlußplan:  
(2) Hauptstellen mit Nebenstelle(n)**

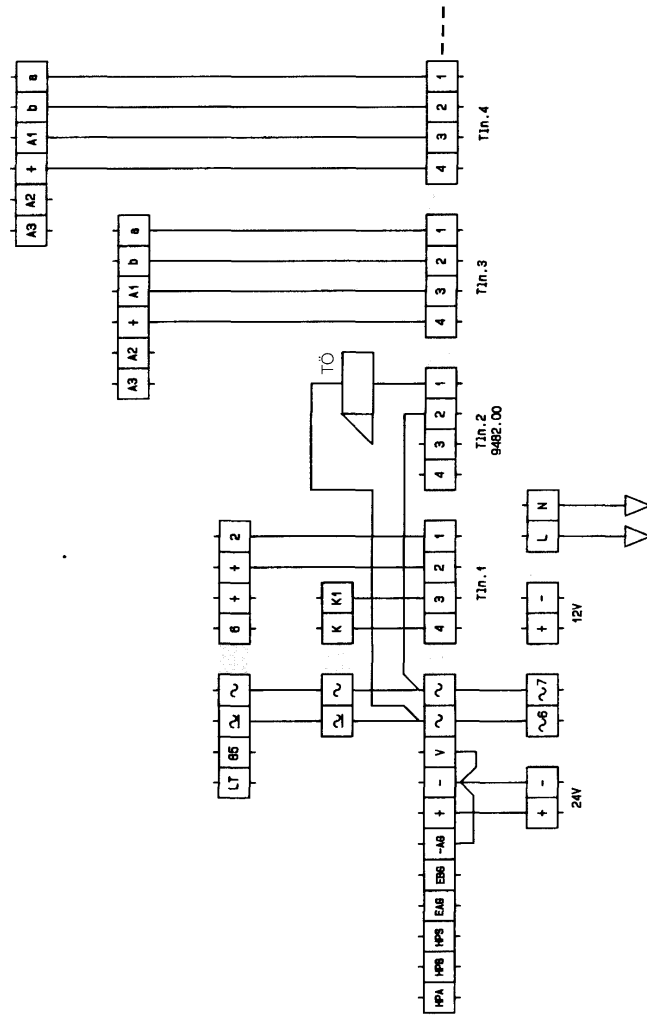







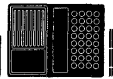





RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

Art.-Nr.	Gerät
9263/60	
9263/60	
5760/..	
5751/..	
94.../60 9482/00	
6371/01	

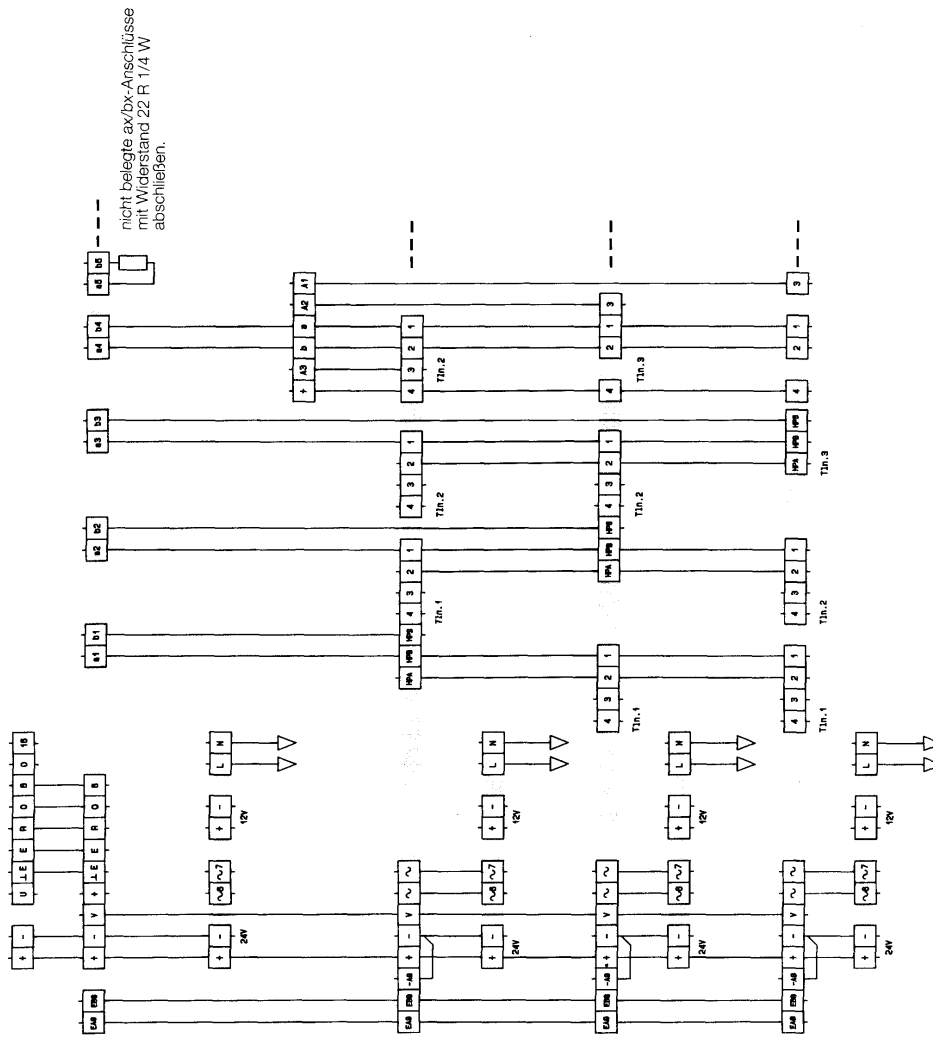
**5.4 Anschlußplan: 1 Hauptstelle mit  
(2) Nebenstellen, Türstation und Türöffner  
(Schaltkarte 9482.00 erforderlich)**





Art.-Nr.	Gerät
9932/00	
6371/01	
9263/60	
94 .../60	
6371/01	
94 .../60	
6371/01	
94 .../60	
6371/01	

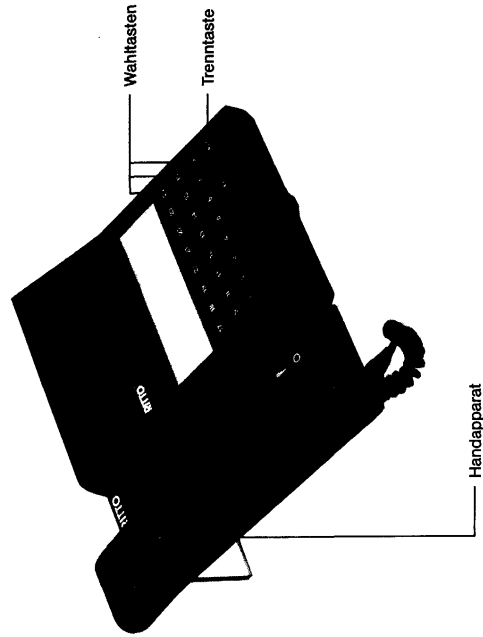
### 5.7 Anschlußplan: Sammelruf





RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

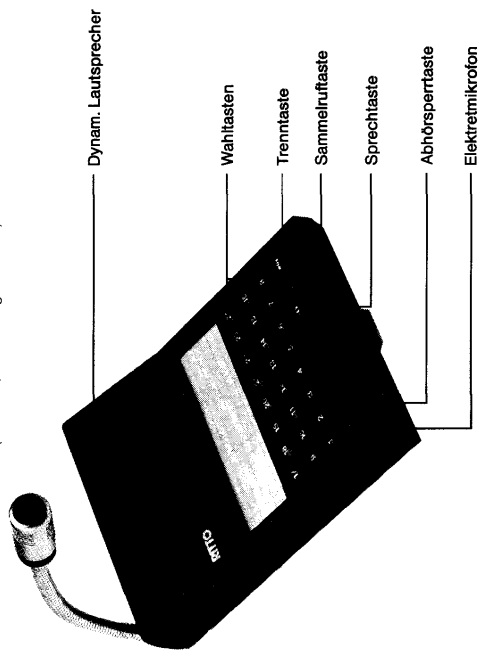
**6.2 Bedienelemente der Hauptstelle  
9808 – 9814 – 9826**



**6. Bedienung**

**6.1 Bedienelemente der Hauptstelle  
9408 – 9414 – 9426**

Schwanenhalsmikrofon 9298.01  
(Zubehör, werkseitiger Einbau)



RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG  
Rodenbacher Str. 15  
D-35708 Haiger

Telefon 02773 / 812-0    Telefax 02773 / 3084  
Internet <http://www.ritto.de>

Technischer Service  
Telefon Info-Line 02773 / 812-111  
Telefax 02773 / 812-909

E-Mail [info@ritto.de](mailto:info@ritto.de)



RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

**6.6 Bedienung der Anlage 9408 – 9426 (WS)**

**Hauptstelle ruft Hauptstelle**

Der Anruf einer Hauptstelle von einer anderen Hauptstelle aus erfolgt direkt durch Ansprechen. Dazu wird in der anrufenden Hauptstelle (Teilnehmer A) die der gewünschten Hauptstelle (Teilnehmer B) zugehörige Wahltaaste (Taste 1.. ) betätigt. Ist der Teilnehmer B frei und nicht selbst bereits an einem anderen Gespräch beteiligt, so leuchtet nach erfolgter Wahl beim Teilnehmer A eine grüne LED-Anzeige in der Sprechtaaste auf. Durch Betätigen der Sprechtaaste kann der Teilnehmer B direkt angesprochen werden.

Der angerufene Teilnehmer B betätigt seine Abhörsperrtaste und kann danach bedienungsfrei antworten. Dieser Betriebszustand wird durch eine rote LED-Anzeige in der Abhörsperrtaste angezeigt. Durch Betätigen der Trenntaste oder einer anderen Wahltaaste wird die Abhörsperrfunktion rückgesetzt. Die Abhörsperre ist dann wieder wirksam.

Ist jedoch der Teilnehmer B besetzt, so signalisiert eine rote LED-Anzeige in der Trenntaste, daß z. Z. kein Gespräch zu dieser Stelle möglich ist. Durch Betätigen der Trenntaste wird die erfolgte Anwahl gelöscht.

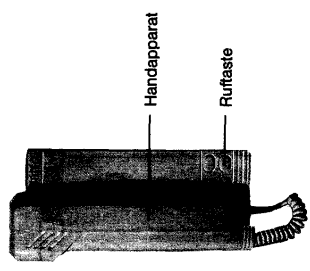
**Hauptstelle ruft Nebenstelle/Türstation**

Hierzu wird in der Hauptstelle die zugehörige Wahltaaste (1.. ) betätigt. Die erfolgte Anwahl wird durch die grüne LED-Anzeige in der Sprechtaaste angezeigt. Der Nebenteilnehmer kann jetzt durch Betätigen der Sprechtaaste angesprochen werden.

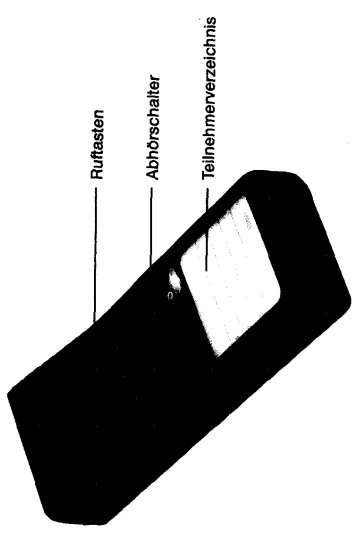
Der Nebenteilnehmer schaltet seinen Abhörsperrschalter in Stellung I und kann danach bedienungsfrei antworten.

Eine angewählte Türstation antwortet sofort bedienungsfrei. Nach Gesprächsende löscht die Hauptstelle die Verbindung mit der Trenntaste.

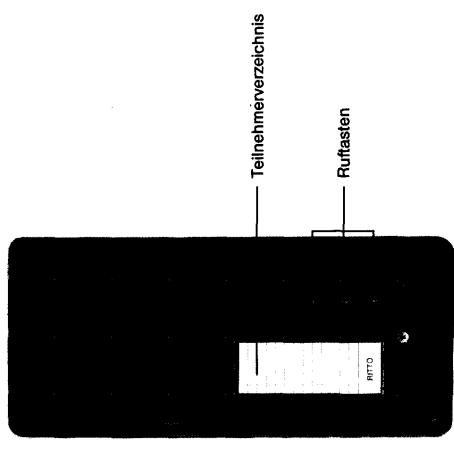
**6.5 Bedienelemente des Wohntelefons 6350 als Nebenstelle**



**6.3 Bedienelemente der Nebenstelle 9263**



**6.4 Bedienelemente der Industrienebenstelle 9259**



### Nebenstelle ruft Hauptstelle

In der Nebenstelle wird zunächst der Abhörsperreschalter (nur bei 9263 vorhanden) in Stellung I geschaltet und danach die entsprechende Ruf Taste betätigt.

Der Anruf wird in der Hauptstelle durch ein Alphatonsignal und eine grüne LED-Anzeige in der zugehörigen Wahl Taste (1...) angezeigt. Die optische Anzeige bleibt solange gespeichert, bis durch Betätigen der Wahl Taste eine Abfrage des Anrufes erfolgt.

Die Abwicklung des Gespräches geschieht wie unter „Hauptstelle ruft Nebenstelle“ beschrieben.

### Türstation ruft Hauptstelle

In der Türstation wird die Klingeltaste betätigt und damit ein Ruf ausgelöst.

Die Rufsignalisierung und die Auswahl erfolgt wie bei „Nebenstelle ruft Hauptstelle“ und „Hauptstelle ruft Nebenstelle/Türstation“ beschrieben.

### Sammelruf

(nur bei Hauptstellen 9408 – 9414 – 9426)

Sofern in der Anlage eine Sammelruf einrichtung gebaut ist, können die daran angeschlossenen Teilnehmer oder Lautrufflinien gleichzeitig angesprochen werden.

Dazu wird in einer Hauptstelle die Sammelruf Taste betätigt. Alle etwa sonst noch laufenden Gespräche werden automatisch unterbrochen (Sammelruf mit Vorrang).

Die Sammelruf-Durchsage wird bei betätigter Sprech Taste durchgeführt. Eine Rückantwort ist nicht möglich.

Ein Sammelruf wird durch die Trenntaste **●/●** gelöscht.

### 6.7 Bedienung der Anlage 9808 – 9814 – 9826 (GS)

#### Hauptstelle ruft Wohntelefon

In der Hauptstelle wird der Handapparat abgenommen und die gewünschte Wahl Taste (1...) betätigt.

Im Wohntelefon ertönt ein Alphatonsignal. Nach dem Abnehmen des Handapparates am Wohntelefon kann ein Gespräch bedienungsfrei zwischen Hauptstelle und Wohntelefon geführt werden. Die Auswahl wird durch die Trenntaste **●/●** oder durch Auflegen des Hörers an der Hauptstelle gelöscht.

#### Wohntelefon ruft Hauptstelle

Am Wohntelefon wird der Handapparat abgenommen und die Ruf Taste betätigt.

In der Hauptstelle ertönt ein Alphatonsignal und die grüne LED-Anzeige in der zugehörigen Wahl Taste leuchtet auf.

Das Gespräch zwischen Hauptstelle und Wohntelefon wird durch Abnehmen des Handapparates der Hauptstelle und Betätigen der entsprechenden Wahl Taste geführt.

Nach Gesprächsende wird die Verbindung mit der Trenntaste gelöscht.

### 9. Technische Daten

#### 9.1 Elektrische Daten

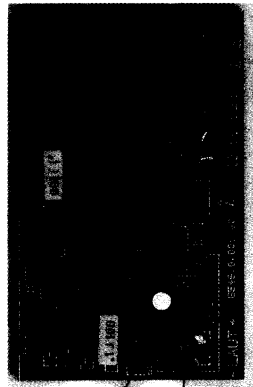
Stromversorgung (pro Netzgerät)	220 V 50 Hz ± 10 %
Leistungsaufnahme (pro Netzgerät)	26 VA
Schutzklasse	II
Betriebsspannung	24 V DC
Sicherungen	SI 1 T 0,4 A SI 2 T 1,5 A
NF-Leistung	1,3 W
Lautsprecherimpedanz	25 Ohm
Umgebungstemperatur	+5°C bis +40°C

### 7. Einstellungen

Die Gesprächslautstärke bei Anlagen mit den Hauptstellen 9408 – 9414 – 9426 wird für jede Stelle am NF-Verstärker eingestellt. Der NF-Verstärker befindet sich im Anschlußbecken.

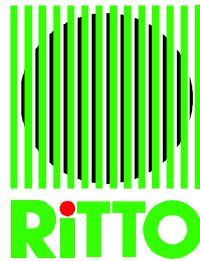
Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.

Die Gesprächslautstärke bei Anlagen mit den Hauptstellen 9808 – 9814 – 9826 wird für jede Stelle am JS-Modul eingestellt. Das JS-Modul befindet sich im Wohntelefon der Hauptstelle.



Funktionsanzeige für Sprechverkehr

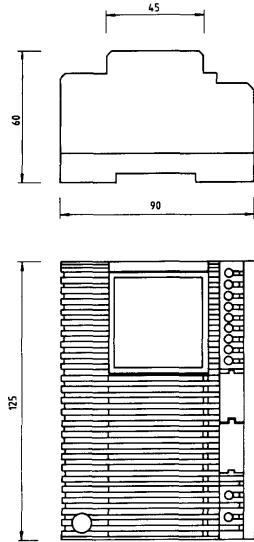
Regler für Gesprächslautstärke



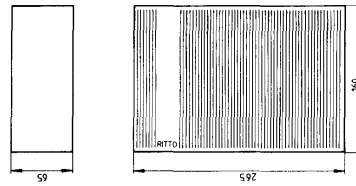


RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG, Postfach 1239, 35702 Haiger

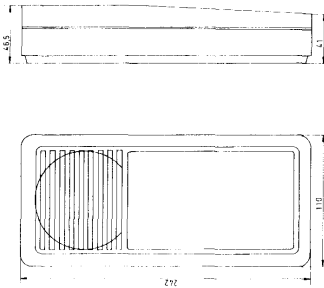
Maßskizze 6371.01



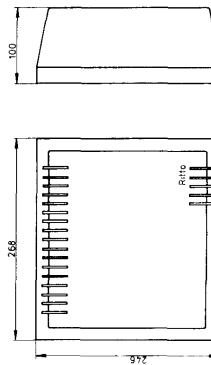
Maßskizze 9922...



Maßskizze 9259

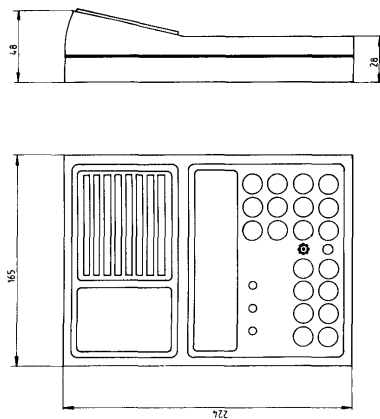


Maßskizze 9932

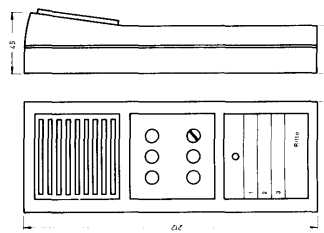


## 9.2 Maßskizzen

Maßskizze 9408 – 9826

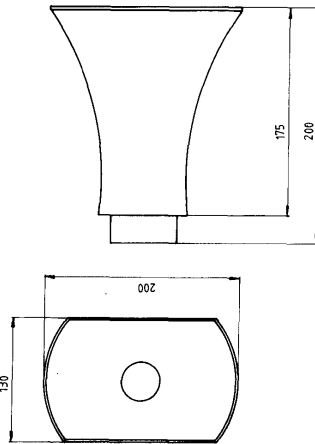


Maßskizze 9263...



Maßskizze 9924 . . .

Maßskizze 9910



## 10. Servicehinweise

### 10.1 Meßpunkte

+ - : 24 V DC

Fehler	RITTO-Tester		Anzeige		mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
	Meßspitze	+	-	5V   12V   20V		
Keine Funktion	+	-	●	●	Sicherung 0,4 A im Netzgerät 6371-01 defekt.	Sicherung überprüfen, evtl. Kurzschlüsse oder Überlastungen ausmessen und beseitigen; keine größere Sicherung einsetzen.
Keine Anwahl: grüne LED- (Sprachberei) leuchtet nicht auf	-	HPA/HPB	●	●	a) Kurzschluß zwischen + und HPA/HPB b) Multikanalschaltung der Hauptstelle defekt.	a) Kurzschluß ausmessen und beseitigen. b) Gerät ins Herstellenwerk einschicken.
Keine Anwahl zu einzelnen Teilnehmern	+	+	+		a) gewählter Teilnehmer ist bereits an einem laufenden Gespräch beteiligt. b) Kurzschluß zwischen + und der entsprechenden Klemme 1 oder 2.	a) Kein Fehler, sondern nur Anzeige des Besetztzustandes. b) Kurzschluß ausmessen und beseitigen.
Keine Sprache	HPA	HPA	●		a) Lautstärkeregelung zugedreht. b) Lautsprecher der Hauptstelle defekt. c) NF-Verstärker defekt.	a) Lautstärkeregelung im Anschlußbaustein auf optimale Lautstärke einstellen. b) Lautsprecher durchmessen, Klemmen HPA/HPB bei eingeregelter Abhörspeise, 25 Ohm. c) NF-Verstärkermodul im Anschlußbaustein austauschen.
Keine Sprache zu einzelnen Teilnehmern	1	2		●	a) Kurzschluß oder Unterbrechung der entsprechenden Leitungen 1/2. b) Lautsprecher des angewählten Teilnehmers defekt.	a) Kurzschluß oder Unterbrechung ausmessen und beseitigen. b) Lautsprecher durchmessen, Sollwert ca. 25 Ohm (spannungslos).
Kein Ruf von einer Nebenstelle	3	-	●	●	a) Rufleitung 3 unterbrochen. b) Einspeisung, Ader 4 unterbrochen.	a) Rufleitung durchmessen. b) Ader 4 zur Nebenstelle durchmessen.
Akustisches und optisches Rufsignal in einer Haupt-Nebenstelle an, ohne daß eine Nebenstelle ruft	+	+			a) Rufader 3 von einer Nebenstelle parallel mehrere Hauptstellen aufgelegt. b) Kurzschluß zwischen 4 und 3.	a) Pro Hauptstelle eine Rufaste an der Nebenstelle beschalten, oder Rufader nur auf eine Hauptstelle auflegen. b) Kurzschluß ausmessen und beseitigen (spannungslos).
Kein Sammelruf möglich	E	E.L.	●	●	a) Keine zusätzliche Sammelleinheit vorhanden. b) Lautstärkeregelung des Endverstärkers der Sammelleinheit zugedreht. c) Unbelegte 1/2 Klemmen an der Sammelleinheit nicht mit Widerständen 47 Ohm gebrückt.	a) entsprechende Sammelleinheit nachrüsten. b) Lautstärkepoti einpegeln. c) Widerstände 47 Ohm, 0,5 W, wie im Schaltplan angegeben, auflegen.
Anlage brummt	1	2			Abschirmung nicht aufgelegt	Abschirmung auf Klemme 4 auflegen.

