

Fehlersuche bei 1+n-Anlage ELCOM

Fehler	Ursache	Durchzuführende Arbeiten
Kein Rufen bei allen Teilnehmern	Spannungsversorgung fehlt	Spannung zwischen den Klemmen 1 und 3 (ca. 15V AC) des Türlautsprechers prüfen. Falls keine Spannung vorhanden Spannung direkt am Transformator prüfen. Wenn keine Sekundär-Spannung am Transformator vorhanden ist, Primär-Spannungsversorgung (230V~) für ca. 5Min. abschalten um PTC-Sicherung zurückzusetzen. Überlastung / Kurzschluss beseitigen.
	Leitungsunterbrechung oder Türlautsprecher defekt.	Prüfen ob rote LED am Türlautsprecher bei Betätigung des Ruftasters leuchtet. Falls nicht Rufspannung am Türlautsprecher Klemme 1+7 prüfen (ca20V DC). Gegebenenfalls Türlautsprecher tauschen.
	Kurzschluß. Rote LED am Türlautsprecher leuchtet ständig.	Kabel an Klemme 7 des Türlautsprechers abklemmen. Leuchtet die rote LED weiter, Türlautsprecher tauschen.
	Falscher Türlautsprecher verwendet	Türlautsprecher System 402 für Haustelefone HT-802 System 302 für Haustelefone HT-803
Kein Rufen bei einem Teilnehmer	Rufabsteller eingeschaltet	Rufabsteller am Haustelefon (Schiebeschalter) ausschalten
	Ruftaster defekt	Ruftaster mit Widerstands Meßgerät prüfen
	Haustelefon defekt	Haustelefon tauschen.
Dauerruf bei allen Teilnehmern	Etagenruftaster mit Sofitten verwendet	Sofitten entfernen
	Türlautsprecher defekt	Türlautsprecher tauschen
Dauerruf bei einem Teilnehmer	Ruftaster niederohmig	Widerstand des Ruftaster mit Multimeter prüfen $R > 100k\Omega$)
Etagenruf verbrummt	Spannungsversorgung am Etagen-Rufgenerator ERG verpolt	Etagenrufgenerator Klemme 1+3 mit Klemme 1+3 des Türlautsprechers verbinden. Nicht verpolen!
Kein Sprechverbindung bei allen Teilnehmern	Türlautsprecher defekt	Zur Prüfung des Türlautsprechers Haustelefon direkt anschließen. Verkablung an den Klemmen 5+6 des Türlautsprechers abklemmen. Klemmen 5+6 direkt mit den Klemmen 5+6 des Haustelefons verbinden. Nach dem Abheben des Haustelefon muß eine Sprechverbindung möglich sein. Falls nicht Türlautsprecher tauschen.
	Fehlerhafte Verbindung zwischen Türlautsprecher u. Mithörsperre (RMS) oder Mithörsperre defekt.	Verbindungen prüfen. Klemme 5+6 beschaltet? Mithörsperre überbrücken. Brücke zwischen Klemme 6 und Klemme 1 (Erster Teilnehmer) der Mithörsperre. Falls dann Sprechen möglich, Mithörsperre tauschen.
Keine Sprechverbindung bei einem Teilnehmer	Mithörsperre defekt	Haustelefon rufen. Spannung an den Klemmen 5+6 am Haustelefon prüfen. (6-12V DC). Ander Mithörsperre eines funktionierenden Teilnehmers testen. Mithörsperre tauschen
	Haustelefon defekt	Haustelefon rufen. Leuchtet die grüne LED nach Abheben des Haustelefons nicht, Haustelefon tauschen.
Einseitige Sprechverbindung von allen Teilnehmern	Türlautsprecher	Einstellregler am Türlautsprecher einstellen. Gegebenenfalls (Tür) Lautsprecher tauschen.
Einseitige Sprechverbindung bei einem Teilnehmer	Haustelefon defekt	Haustelefon tauschen
Schlechte Verständigung / Rückkoppel pfeifen	Falsche Lautstärke Einstellung	Drehen Sie die Einstellregler des Türlautsprechers für Mikrofonempfindlichkeit und Lautstärke auf Minimum und erhöhen die Einstellungen langsam bis zur optimalen Verständigung.
	Akustische Rückkopplung	Bei der Montage des Türlautsprechers auf ungehinderten Schall Ein- und Austritt achten. Evt. Mikrofon versetzen.
	Mehrere Haustelefone parallel abgehoben	Zur optimalen Sprechverbindung darf nurein Haustelefon abgehoben sein. Weitere Haustelefone auflegen. Mithörsperren verwenden
Schlechte Verständigung, Brummen	Großer Spannungsabfall auf der Zuleitung	Spannung zwischen den Klemmen 1+3 (ca. 15 AC) des Türlautsprechers prüfen. Beleuchtung abklemmen. Gegebenenfalls Leitungsquerschnitt verstärken oder separate Zuleitung für die Beleuchtung verwenden.
Brummen bei mehreren Türlautsprechern	Spannungsversorgung fehlerhaft	Für jeden Türlautsprecher einen eigenen Transformator verwenden. Entsprechend Schaltplan AS402 21/2M

Fortsetzung: **Audio**

Fehler	Ursache	Durchzuführende Arbeiten
Kein Umschalteten zwischen mehreren Türlautsprechern	Umschaltegerät verpolt	Umschaltegerät Klemme 1+3 mit Klemme 1+3 eines Türlautsprechers verbinden. Nicht verpolen!
	Rufspannung des Türlautsprechers fehlt	Am Umschaltegerät Rufspannung an Klemmen 7.1+7.2 (-Pol) gegen die Klemme 1 (+Pol) prüfen. (je ca. 20V DC). Falls Spannungen nicht vorhanden, Spannung direkt am Türlautsprecher prüfen. Dazu am Türlautsprecher Kabel an Klemme 7 ausklemmen. Rufspannung zwischen Klemme 7 (-Pol) und Klemme 1 (+Pol) prüfen. (ca. 20V DC). Gegebenenfalls Türlautsprecher tauschen.
	Spannungsversorgung der Türlautsprecher zu unterschiedlich.	Identische Transformatoren TR-810 verwenden. Umschaltegerät vom anderen Transformator versorgen.
Türöffner schaltet bei Etagenruf (Anlagen ohne Potentialauftrennung)	Klemme 4 am Türlautsprecher nicht beschaltet.	Klemme 4 des Türlautsprechers entsprechend Schaltung AS402 15/1M verschalten.
	Spannungsversorgung am Etagen-Rufgenerator ERG verpolt	Etagenrufgenerator Klemme 1+3 mit Klemme 1+3 des Türlautsprechers verbinden. Nicht verpolen!
Kein Türöffnen von allen Teilnehmern	Türöffner defekt	Klemme 2+3 des Türlautsprechers brücken. Falls keine Türöffnung erfolgt, Türöffner tauschen.
	Türlautsprecher defekt	Klemme 5+6 des Türlautsprechers brücken. Falls keine Türöffnung erfolgt, Türlautsprecher tauschen.
Kein Türöffnen von einem Teilnehmer	Türöffnertaste im Haustelefon defekt	Während der Sprechverbindung Klemmen 5+6 am Haustelefon brücken. Erfolgt dabei die Türöffnung, Haustelefon tauschen
	Leitungswiderstand zu hoch	Der Leitungswiderstand für Hin- und Rückleitung darf 25 Ohm nicht überschreiten. Gegebenenfalls Leitungsquerschnitt erhöhen.
	Mithörsperre defekt	Mit der Mithörsperre eines funktionierenden Teilnehmers testen. Gegebenenfalls Mithörsperre tauschen.
Türöffner schaltet nicht ab	Zu großer Spannungsabfall auf der Zuleitung bei Türöffnerbetrieb	Spannung des Türöffnens an den Klemmen 1+3 des Türlautsprechers prüfen (min. 12V AC). Falls nicht Leitungsquerschnitt erhöhen und/oder hochohmigen 12V Türöffner einsetzen
	Kurzschluss zwischen Klemme 5+6 des Türlautsprechers	Kabel an Klemme 6 des Türlautsprechers abklemmen und Kabel überprüfen.
	Relaiskontakt im Türlautsprecher öffnet nicht.	Spannungsversorgung kurz abschalten. Ist der Türöffner nach dem Einschalten der Spannungsversorgung sofort aktiv, Türlautsprecher tauschen.

Video (bei funktionierendem Audio)

Fehler	Ursache	Durchzuführende Arbeiten
Bildinhalt am oberen Rand verzerrt	Spannungsabfall auf der Zuleitung zu hoch	Am Video-Haustelefon Spannung zwischen den Klemmen 11 u. 12 bei eingeschaltetem Monitor prüfen (min 13VDC). Gegebenenfalls Leitungsquerschnitt der Zuleitungen 11+12 verstärken.
Bildinhalt komplett verzerrt, Schattenbilder, keine Bildsynchronisation	Spannungsabfall auf Masseleitung zu hoch.	Leitungsquerschnitt der Leitung 12 erhöhen
	Sternverkablung ohne Videoverteiler	Bei einer Sternverkablung muß in der Verteilung ein aktiver Videoverteiler eingesetzt werden.
	Videoleitung unterbrochen	Trotz unterbrochener Videoleitung kann aufgrund von kapazitiver Kopplung ein Videobild zusehen sein. Überprüfen Sie die Videoleitung mit Multimeter.
Bildinhalt kontrastarm, keine Bildsynchronisation	Zu viele Abschlußwiderstände eingeschaltet.	Der Abschlußwiderstand (JP3) darf nur im letzten Video-Haustelefon eines Videostrangs gesteckt sein. Bei allen anderen muß dergelassen sein.
Kein Bild, Monitor bleibt ausgeschaltet	Spannungsversorgung ausgefallen	Am Video-Haustelefon Spannung zwischen den Klemmen 11 u. 12 bei eingeschaltetem Monitor prüfen (min 13V DC).
	Video-Haustelefon defekt	Komplettes Video-Haustelefon tauschen
Kein Bildinhalt bei allen Teilnehmern, Monitor wird eingeschaltet.	Kein Videosignal. Videoleitung unterbrochen oder Kamera defekt	Videoleitung mit dem Multimeter prüfen. Spannungsversorgung an der Kamera Klemme 11+12 prüfen (13-15V DC). Gegebenenfalls Kamera tauschen.