

Vorzimmeranlage Variant

Aus

Nebenstellenanlagen

Fuge/Landgraf

transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 5. Auflage 1983

2. Vorzimmeranlagen

2.1. Vorzimmeranlage Variant

2.1.1. Technische Daten

Die Vorzimmeranlage Variant gibt es in den Größen 1/1 und 1/2. Die Anlage 1/1 hat einen Chefapparat und einen Sekretärapparat. Die zusätzlichen Bauelemente sind in einem Relaisbeikasten untergebracht.

Die Anlage 1/2 ist mit 2 Chefapparaten und einem Sekretärapparat ausgestattet. Der Relaisbeikasten nimmt die zusätzlichen Bauelemente auf.

Die Vorzimmeranlage Variant ist an das öffentliche Fernsprechnet und an Nebenstellenanlagen als Nebenstelle anschaltbar.

Es kann eine Hauptanschlußleitung angeschaltet werden. Für die Stromversorgung ist ein separates 24-V- oder 60-V-Stromversorgungsgerät erforderlich. Für den Ruf von der OVSt ist ein Wechselstromwecker und für den internen Ruf eine Gleichstromschnarre in den Apparaten vorgesehen. Am Beikasten sind 2 Umschaltetasten angebracht, mit denen wahlweise auf einen der beiden Chefapparate bei nichtbesetztem Vorzimmer die kommenden externen Fernsprechverbindungen geschaltet werden können. Bei Ausfall der Stromversorgung wird die Hauptanschlußleitung direkt an den Sekretärapparat geschaltet.

Der Sekretärapparat ist über eine 2 m lange Anschlußschnur mit Steckverbinder direkt mit dem Relaisbeikasten verbunden. Die Chefapparate sind mit einer Anschlußdose versehen.

Als Verbindungsleitung zwischen dem Chefapparat und Beikasten ist bei der Anlage 1/1 ein 13adriges und bei der Anlage 1/2 ein 15adriges Kabel erforderlich.

Beim Anbringen der Anlage ist darauf zu achten, daß sich keine intensiven Wärmequellen in der Nahe der Anlage befinden. In den Apparaten befindet sich ein Sperrschloß.

2.1.2. Gesprächsmöglichkeiten und Bedienung

Interner Verkehr

Interne Verbindungen sind durch Abnehmen des Handapparates und Drücken der Ruftaste (Bild 2) mit jedem anderen Apparat möglich.

Im gerufenen Apparat ertönt die Gleichstromschnarre. Nimmt der gerufene Teilnehmer den Handapparat ab, ist die Verbindung hergestellt. Durch Auflegen des Handapparates wird die Verbindung ausgelöst.

Vorzimmeranlage Variant

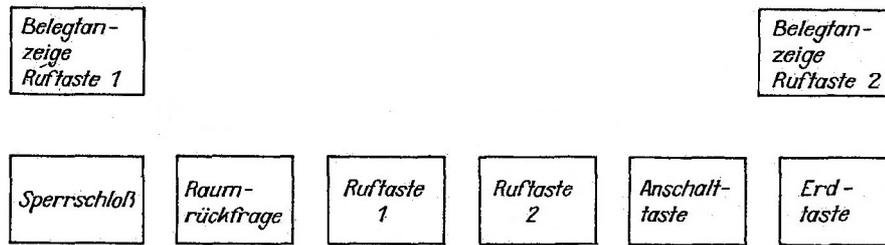


Bild 2 Bedienungsfeld des Fernsprechapparates (Vorzimmeranlage Variant)

Interne Konferenzgespräche

Es besteht die Möglichkeit, alle 3 Sprechstellen zu einem Gespräch zusammenzuschalten. Handapparat abnehmen; nacheinander die Ruftaste der beiden anderen Apparate drücken. Die Gleichstromschnarren ertönen. Nach Abnehmen der Handapparate sind alle Teilnehmer miteinander verbunden. Die Verbindungen werden durch Auflegen der Handapparate ausgelöst.

Gehender externer Fernsprechverkehr

Gehender externer Fernsprechverkehr kann von jedem Apparat aus geführt werden. Handapparat abnehmen; Anschalttaste drücken. In den beiden anderen Apparaten leuchtet die Beleganzeigelampe. Rufnummer mittels Nummernschalters wählen; nach Beendigung des Gespräches Handapparat auflegen.

Kommender externer Fernsprechverkehr

Im Normalbetrieb kommt der Ruf am Sekretärapparat an. Durch die Umschalttaste am Beikasten kann der Ruf direkt zu einem Chefapparat geleitet werden. ertönt im Sekretärapparat der Wechselstromwecker, Handapparat abnehmen und Anschalttaste drücken. Die Beleganzeigelampe leuchtet in den beiden anderen Apparaten. Bei Weitervermittlung des Gespräches zu einem der beiden Chefapparate ist die entsprechende Ruftaste zu drücken. Im gerufenen Apparat ertönt die Gleichstromschnarre. Handapparat abnehmen; Anschalttaste am Chefapparat drücken. Beleganzeigelampe leuchtet auf. Am übergebenden Sekretärapparat Handapparat auflegen. Rückgabe oder Weitergabe des Gespräches erfolgt analog. Das Gespräch wird durch Auflegen des Handapparates beendet.

Rückfragegespräche

Bei bestehender Fernsprechverbindung ist die entsprechende Ruftaste (RT) zu drücken. Die Gleichstromschnarre ertönt im gerufenen Apparat. Handapparat abnehmen; Rückfragegespräch kann geführt werden. Soll das Ferngespräch weitergeführt werden, ist die Anschalttaste zu drücken. In den anderen Apparaten leuchtet die Beleganzeigelampe.

Bei Übernahme des Ferngesprächs durch einen anderen Apparat ist die Anschalttaste zu drücken. Handapparat abnehmen; Ruftaste drücken. Die Raumrückfrage Taste ermöglicht eine Rückfrage mit Personen im selben Raum, ohne daß dieses Gespräch vom Fernsprecheteilnehmer über das Mikrofon mitgehört werden kann. Durch Drücken der Taste wird das Mikrofon abgeschaltet.

Vorzimmeranlage Variant

2.1.3. Funktionsbeschreibung

2.1.3.1. Interner Verkehr

Das BK-Relais (Betriebskontrollrelais) ist ständig in Wirkstellung.

Verbindungsaufbau Sekretärapparat zum Chefapparat

Mit Abnehmen des Handapparates wird der Gabelumschalter (U) betätigt, der den Speise- und Gesprächsstromkreis vorbereitet. Mit Drücken der Ruftaste RT1 spricht die Gleichstromschnarre im Chefapparat 2 an:

-, Si, St.- (App. S), U2 3/2, St. 4, RT2, RT1, St. 9, St. 9 (App. S), St. 5 App. C2), St. 5, Schnarre (Sn), +

Wird der Handapparat vom Chefapparat 2 abgenommen, ist der Sprechstromkreis geschlossen:

Sprecheinrichtung (Sekretärapparat, St. b, St.b (App. S), bk 15/16, 1a 9/8, 5a 8/9, St. b (App. C2), Sprecheinrichtung (Chefapparat 2), St. a (App. C2), 5a 15/14, 1a 14/15, bk 10/9, St. a (App. S), St. a, U1, Sprecheinrichtung (Sekretärapparat)

Den Speisestrom erhalten beide Apparate über den Transistor Ts 701 und die Widerstände Wi706, Wi707.

2.1.3.2. Konferenzgespräch

Vom Sekretärapparat aus soll ein Konferenzgespräch aufgebaut werden. Handapparat vom Sekretärapparat abnehmen, nacheinander die Ruftasten drücken. Rufstromkreis zum Chefapparat 1 wird durch RT2 geschlossen:

-, Si, St.- (App. S), U2 3/2, St. 4, RT2, St. 8, St.8 (App. S), St.5 (App. C1), Schnarre, +

Rufstromkreis zum Chefapparat 2 wie unter internem Verkehr. Mit Abnehmen des Handapparates von den Chefapparaten 1 und 2 sind die Sprechstromkreise geschlossen (siehe interner Verkehr).

Speisung erhalten alle 3 Apparate wie im internen Verkehr. Wird der Handapparat bei einer Sprechstelle aufgelegt, bleibt die Verbindung zwischen den beiden anderen Sprechstellen bestehen.

2.1.3.3.. Gehender externer Fernsprechverkehr

Vom Chefapparat 2 soll eine gehende externe Fernsprechverbindung aufgebaut werden.

Durch Abnehmen des Handapparates wird über die Kontakte des Gabelumschalters die Speisespannung für den internen Verkehr angeschaltet (siehe interner Verkehr).

Wird die Anschaltetaste gedrückt, sprechen das 5A- und 6A-Relais an:

-, Si, St. - (App. C2), U2 3/2, St.4, St.4, RT2, RT1, St. 1, St.1 (App. C2), 5A (14) // 6A (41), St. 2 (App. C2), St. 2, AT, St. 3, St.3 (App. C2), 6a 8/9, 4a 8/9, 2a 8/9, +

5A- und 6A-Relais halten sich über

-, Si, St.. - (App. C2), U2 3/2, St. 4, RT2, RT1, St. 1, St.1 (App. C2), 5A(14) // 6A(41), 6a 10/9, 4a 8/9, 2a 8/9, +

Damit ist folgende Schleife zur OVSt gebildet:

OVSt, a-Ltg., 5a 16/15, St. a, U1 5/6, Sprecheinrichtung, St.b, 5a 9/10, b-Ltg., OVSt

Das 3R-Relais spricht an:

-, Si, St. - (App. C2), U2 3/1, St. 4, 3R(41), Gr703, 6a 10/9, 4a 8/9, 2a 8/9, +

Die Beleganzeigelampen im Sekretär-, und Chefapparat 1 leuchten auf:

-, Si, St.- (App. C2), U2 3, La1, St. 7, St.7 (App. S), 3r 15/16, +

Beim Chefapparat 2 kann mit der Wahl der Rufnummer begonnen werden. Die Wählimpulse werden direkt zur OVSt geleitet (siehe Speisestromkreis). Nach Meldung des Fernsprechteilnehmers ist die Verbindung hergestellt (siehe Speisestromkreis). Mit Auflegen des Handapparates löst die Verbindung aus (siehe kommender externer Fernsprechverkehr).

Vorzimmeranlage Variant

2.1.3.4. Kommender externer Fernsprechverkehr

Von der OVSt wird mit 25-Hz-Wechselspannung gerufen:

OVSt, a-Ltg., St.Wk (App. S), Wechselstromwecker, St.Wk, Ta1, Ta2, Ko701, 2a 14/15, 6a 14/15, 4a 15/14, b-Ltg., OVSt

Der Wechselstromwecker des Sekretärapparates spricht an. Handapparat abnehmen; Anschalttaste drücken.

1A-Relais und 2A-Relais sprechen an:

-, Si, St. - (App. S), U2 3/2, St. 4, RT2, RT1, St. 1, 1A(14) // 2A(41), St.2, AT, St.3, 6a 8/9, 4a 8/9, 2a 8/9, +

1A-Relais und 2A-Relais halten sich über

-, Si, St. - (App. S), U2 3/2, St. 4, RT2, RT1, St. 1, 1A(14) // 2A(41), 2a 10/9, +

Die Kontakte der A-Relais schließen den Sprechstromkreis (Apparateschleife):

OVSt, a-Ltg., 1a 16/15, bk 10/9, St. a., Sprechrichtung des Sekretärapparates, St.b, bk 15/16, 1a 9/10, b-Ltg., OVSt

Der Kontakt 2a 15/14 unterbricht den Rufstromkreis. Die Speisung erfolgt über die OVSt.

In den Chefapparaten C1 und C2 leuchten die Beleganzeigelampen auf.

Das 2A-Relais bringt über den Kontakt 2a 9/10 und über die in Durchlaßrichtung gepolte Diode Gr701 das 1R-Relais:

-, Si, St.- (App. S), U2 3/1, St. 4', 1R(41), Gr701, 2a 10/9, +

Gehalten wird das 1R-Relais über

-, Si, St.- (App. S), U2 3/1, St.4', 1R(41), 1r 15/16, +

Die Beleganzeigelampen leuchten über

-, Si, St. - (App. C1), U2 3, La2, St. 6, 1r 15/16, +

Soll das kommende externe Gespräch zu einem Chefapparat weitergeleitet werden, ist die betreffende Ruftaste zu drücken. Chefapparat 1 wird gerufen über

-, Si, St.- (App. S), U2 3/2, St. 4, RT2, St. 8, St. 8. (App. S), St. 5 (App. C1), Schnarre, St. +, +

Durch Betätigung der RT1 wird der Haltestromkreis für das 1A- und 2A-Relais unterbrochen. Beide Relais nehmen die Ruhestellung ein. Damit ist der Haltestromkreis für das externe Gespräch geschlossen:

OVSt, a-Ltg., Wi702, 1r 10/9, 2a 14/15, 6a 14/15, 4a 15/14, b-Ltg., OVSt

Das Ankündigungsgespräch zwischen Sekretär- und Chefapparat verläuft wie im internen Verkehr.

Chefapparat 1 übernimmt das externe Gespräch durch Drücken der Anschalttaste.

Das 3A- und das 4A-Relais sprechen an:

-, Si, St. - (App. C1), U2 3/2, St. 4, RT2, RT1, St. 1, 3A(14) // 4A(41), St. 2, AT, St. 3, 6a 8/9, 4a 8/9, 2a 8/9, +

3A- und 4A-Relais halten sich über

-, Si, St.- (App. C1), U2 3/2, St. 4, RT2, RT1, St. 1, 3A(14) // 4A(41), 4a 10/9, 2a 8/9, +

Der Haltestromkreis zur OVSt wird durch Öffnen des Kontaktes 4a 14/15 unterbrochen. Das externe Gespräch kann über den Chefapparat 1 fortgesetzt werden. Beim Sekretärapparat ist der Handapparat aufzulegen. Dadurch nimmt das 1R-Relais die Ruhestellung ein.

Die Beleganzeigelampen leuchten im Sekretärapparat und Chefapparat 2. Das 2R-Relais spricht an:

-, Si, St. - (App. C1), U2 3/1, St. 4', 2R (41), Gr702, 4a 10/9, 2a 8/9, +

Das 2R-Relais hält sich über

-, Si, St.- (App. C1), U2 3/1, St. 4', 2R(41), 2r 15/16, +

Die Beleganzeigelampen leuchten über

-, Si, St.- (App. C2 und S), U2 3, La2, St.6 bzw. St. 7, 2r 15/16, +

Durch Auflegen des Handapparates am Chefapparat 1 wird die Verbindung ausgelöst. Die

Vorzimmeranlage Variant

Umschaltkontakte gehen in Ruhelage. Das 3A-, 4A- und 2R-Relais fallen ab.
Die Beleganzeigelampen erlöschen.

2.1.3.5. Rückfrage

Während eines externen Gespräches befinden sich von dem betreffenden Apparat der Variant-Anlage die dazugehörenden beiden A-Relais und das R-Relais in Wirkstellung.

Bei Rückfrage muß der rückfragende Teilnehmer, die entsprechende Ruftaste drücken.

Es soll eine Fernsprechverbindung zwischen Chefapparat 1 und OVSt bestehen. Die Rückfrageverbindung soll zum Sekretärapparat aufgebaut werden. Vom Chefapparat 1 wird die Ruftaste gedrückt und somit der Sekretärapparat gerufen:

- , Si, St. - (App. C1), U2 3/2, St. 4, RT2, St. 8, St. 8 (App. C1), St.5 (App. S),
Schnarre, St. +, +

Durch das Betätigen der Ruftaste 2 wird der Haltestromkreis für das 3A- und 4A-Relais unterbrochen. Beide Relais nehmen die Ruhestellung ein. Das externe Gespräch wird über folgenden Stromkreis gehalten:

OVSt, a-Ltg., Wi702, 2r 10/9, 2a 14/15, 6a 14/15, 4a 15/14, b-Ltg., OVSt

Das 2R-Relais hält sich. Mit Abnehmen des Handapparates beim Sekretärapparat ist die interne Verbindung für das Rückfragegespräch Sekretärapparat - Chefapparat hergestellt. Speisestrom- und Sprechstromkreis siehe interner Verkehr. Die interne Verbindung wird mit Drücken der Anschalttaste ausgelöst. Das 3A- und 4A-Relais sprechen wieder an:

- , Si, St.- (App. C1), U2 3/2, St. 4, RT2, RT1, St. 1,3A (14) // 4A (41), St. 2, AT, St. 3,
6a 8/9, 4a 8/9, 2a 8/9, +

3A- und 4A-Relais halten sich über

- , Si, St. - (App. C1), U2 3/2, St. 4, RT2, RT1, St. 1, .3A(14) // 4A(41), 4a 10/9, 2a 8/9, +

Die Halteschleife wird durch Öffnen des Kontaktes 4a 14/15 unterbrochen. Auslösung erfolgt wie unter 2.1.3.3.

2.1.4. Funktion der Raumrückfragetaste, des Sperrschlosses, der BK-Schaltung und der Umschalttasten

Raumrückfragetaste: Durch Drücken der Raumrückfragetaste (RR-Taste) wird der, Mikrofonstromkreis unterbrochen. Der Fernhörer bleibt angeschaltet.

Sperrschloß: Bei Betätigung des Sperrschlosses (Spg) wird der nsi-Kontakt des Nummernschalters kurzgeschlossen. Der Aufbau von gehenden externen Fernsprechverbindungen wird damit verhindert.

BK-Schaltung: Fällt die Stromversorgung der Anlage aus, wird das BK-Relais stromlos.

Die bk-Kontakte schalten den Sekretärapparat direkt an die Hauptanschlußleitung:

OVSt, a-Ltg., bk 8/9, St. a, Sekretärapparat, St..b, bk 15/14, b-Ltg., OVSt

Der Ruf von der OVSt liegt an über

OVSt, a-Ltg., St. Wk (App. S), Wecker (Wk), St. Wk, Ta1, Ta2, Ko701, 2a 14/15, 6a 14/15,
4a 15/14, b-Ltg., OVSt

Nach Abnehmen des Handapparates werden der Speise- und Sprechstromkreis geschlossen.

Umschalttasten: Ist der Sekretärapparat nicht besetzt, kann der Ruf von der OVSt durch Umschalten der Umschalttaste Ta1 bzw. Ta2 direkt zu einem der beiden Chefapparate geleitet werden:

OVSt, a-Ltg., St.Wk (App. C1), Wecker (Wk), St. Wk, Ta1, Ta2, Ko701, 2a 14/15, 6a 14/15,
4a 15/14, b-Ltg., OVSt

Der weitere Aufbau der Verbindung ist wie beim kommenden externen Fernsprechverkehr.