



SIEMENS

Ortswählsystem 55 v der Deutschen Bundespost

Inhalt

Stromlaufbeschreibung

Übersichtsplan

Stromlaufplan

Relaisdiagramm

Vervielfältigungen dieser Unterlage sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (Lit. UrhG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

AS, AO

Normaler Verkehr über AS

Spitzenverkehr über I. u. II.AS

Abgehender Verkehr

Aushängen

R spricht an: Erde t111; Teilnehmerschleife, t1, R1200, -60V. r1 sperrt die c-Ader gegen ankommende Belegung.

AO sucht TS über I.AS

Im AO spricht D an: Erde, (TS) r11, y1, k11 II, h1111, e1112, D 500, D 800, -60V. d112 legt über Schaltarm II WK-Erde an den I.AS, der den rufenden Teilnehmer sucht. R2000 spricht an, r1112 legt Spannung an c-Ader zum II.AS. r1 legt Erde an AO für II.AS.

Prüfen

P im AO und T in der TS sprechen an über Erde, Gr I, P300, P 80, d1112, Arm V, c-Ader, r1, R 350, T650, -60V. p111-Kontakt stoppt die Motormagnete des AS durch Überbrücken von M1-M2. p11 schaltet PH an. In der TS schalten t111 und t1 die a/b-Adern potentialfrei. R fällt ab.

Durchschalten

Über Erde, ph13, Gr 31, Schaltarm IV, C70. AD, -60V spricht C und AD an. Die Andruckmagnete schalten die Sprechadern durch. cl2 schaltet die z-Ader durch. Weiterschalten des AO: ph1113 trennt H 10 000 ab. Öffnen von h1111 läßt E ansprechen. e1112 schließt D kurz. e1111 legt

WK-Erde an M1, M2 des AO. Wähler sucht freien I.AS. P spricht über Arm VI an und stoppt Wähler. p11 schaltet H 1000 ein. h112 trennt P ab und bindet H10 000. h112 schaltet E aus.

AO sucht I.AS über II.AS

AO für II.AS prüft in der gleichen Weise auf den I.AS, wie der AO für I.AS auf die TS. Mit an P/PH im AO wird T1000 im I.AS erregt. t1 trennt Anlassung vom AO für II.AS ab und Haltkreis für R auf. t1111 schaltet c-Ader zur TS durch. T1500 hält sich im AD-Kreis. ph13 bringt AD-Magnet und C 50; Sprechadern werden durchgeschaltet, c111 belegt I.GW. c1 erdet c-Ader zur TS und cl12 schaltet Zählader durch.

Auslösen

c-Ader wird vom I.GW aufgetrennt. C 80 im II.AS fällt ab. cl trennt Haltkreis für AD im II.AS, C im I.AS und T in TS auf.

Ankommender Verkehr

LW prüft auf TS. T spricht über Erde vom LW an. t1 und t111 schalten die Sprechadern potentialfrei.

I.GW

Belegen

A spricht an: Erde, c-Ader, AD, Gr 1, a1111, A 500, ph12, d12, c111, n12, v1112, Wi M2, M2, -60V. a1111 gibt C220 frei. C spricht an und A hält sich über die Sprechadern. Wählton über OLU.

Dekadenwahl (z. B. Ziffer 2)

A fällt mit 1. Wählimpuls der Impulsserie ab. a1112 schaltet V ein. V hält sich während der Impulsserie A spricht mit dem

Ende des 1. Wahlimpulses wieder an. D600 spricht über g112 an und hält sich über d1112. Mit d1111 wird der Wähler eingeschaltet und läuft bis zur 1. Haupttrast. hr stoppt den Wähler. Beim 2. Wahlimpuls (A fällt ab) läuft der Wähler auf HR2.

Freiwahl

V fällt verzögert ab. v1112 trennt die Brücke a12, hr, v1112 auf. Der Wähler sucht einen freien Ausgang.

Prüfen

P spricht an: Erde, c112, v12, d111, Gr111, P1100, P45, c-Ader, -60V. p111 stoppt das Laufwerk und schließt D4000 kurz. D fällt ab. PH spricht über pl an und schaltet über ph1114 die c-Ader niederohmig. Die AD-Magnete werden mit PH gebracht.

Weiterwahl

a11 überträgt die Erdimpulse auf die a-Ader zur nächsten Wahlstufe.

Auslösen

A fällt ab und schließt C über a1111 kurz. C fällt verzögert ab. V spricht an. Z600 wird über c1111 erregt und gibt über z1 einen Stromstoß auf die z-Ader (Ortsgespräch). Bei Ferngesprächen ist Z über d-Ader geerdet. (Zählung erfolgt während des Gesprächs). Gebührenanzeiger beim Teilnehmer: G spricht über z1 an. g112 legt 16kHz an die Sprechadern zum Teilnehmer. V fällt ab durch c1112. v12 schaltet P/PH ab. ph11 schaltet AD aus; Sprechadern werden aufgetrennt. Z fällt ab.

Heimlauf

D spricht an: Erde, pIII1, D600, nr1, vIII1, zII2, cIII2, Wi7, -60V. dIII1 läßt den Wähler in die Nullstellung laufen. nI2 schließt die Brücke, stoppt dadurch den Wähler und schließt D4000 kurz. nr1 schaltet D600 aus.

Alle Leitungen belegt

Ist bei der Freiwahl kein freier Ausgang vorhanden, so wird auf dem letzten Schritt des gewählten GS der dn-Kontakt betätigt und so der Wähler gestoppt. D4000 fällt ab. Der Rufende erhält über OLU Besetztton.

Fangen

Über V600 kann man einen anrufenden Teilnehmer nach dessen Einhängen über eine Fangeinrichtung durch Erde auf der a-Ader fangen. Die nächste Wahlstufe bleibt über vI2 belegt.

II./III GW

Belegen

C100 spricht an über c-Ader.

Wahl

A1000 erhält für die Dauer des 1. Wahlimpulses über die a-Ader Erde und spricht an. V spricht über all an und hält sich während der Impulsserie. Mit Abfall von A zieht über all1 D an. dIII2 legt WK-Erde an. M1-M2 sind noch überbrückt. Beim 2. Impuls (A spricht an) trennt all2 die Brücke auf. Der Wähler läuft auf HR2. M1-M2 werden mit hr überbrückt. Der Wähler bleibt am Ende der Impulsserie auf der entsprechenden HR stehen.

Freiwahl

V fällt verzögert ab. vIII trennt die Brücke M1-M2 auf. Der Wähler sucht einen freien Ausgang.

Prüfen

P zieht an: Erde, cIII2, vII2, dI2, GrII, P1100, P45, c-Ader (-60V.) pIII stoppt den Wähler. D4000 fällt ab. PH spricht über pl an. pIII4 bindet P/PH. phI1 schaltet die AD-Magnete ein. phIII1 und phIII3 trennen A von der a/b-Ader ab.

Auslösen

c-Ader wird aufgetrennt. C fällt ab. Mit cIII2 fällt P/PH ab. Durch cIII1 spricht D über nr1 an. dIII2 läßt den Wähler in die Nullstellung laufen. nI2 stoppt den Wähler und schließt D4000 kurz. nr1 schaltet D800 aus.

Alle Leitungen belegt

Beim letzten Schritt eines GS wird der dn-Kontakt betätigt, der D kurzschließt und somit M1-M2 überbrückt. dI2 schaltet den Besetztton über A900 ein. Dieser wird induktiv auf die a/b-Ader übertragen.

LW

Einzelanschluß

Belegen

Über c-Ader wird C150 erregt.

Dekadenwahl (z. B. Ziffer 2)

Beim 1. Erdimpuls auf der a-Ader spricht E750 an. Kurzschluß von V180 wird durch e11, das sich während der Impulsserie hält, aufgetrennt. v1 (2) legt WK-Erde an. M1-M2 sind durch e11, nr2, ull2, cl2 überbrückt. E fällt bei Impulsende ab. e11 trennt die Brücke auf; der Wähler läuft auf HR1 und wird gestoppt über: g112, r12, ell2, hr, ull2, cl2. Beim 2. Impuls wird die Brücke durch ell2 getrennt, der Wähler läuft auf HR2. V fällt ab. V111 hebt den Kurzschluß von U400 auf. U spricht an.

Einerwahl (z. B. Ziffer 3)

E750, V180 sprechen an. V1 (2) legt WK-Erde an. M1-M2 sind überbrückt durch: e11, R2,6; ull2, cl1. T 750 spricht an; Erde, ph111, ull2, v112. T750, cl1, Wi6, -60V. t111 erregt U400. Als Wahlendezeichen legt v111(2) Erde an b-Ader. E fällt ab und der Wähler läuft auf den 1. Einzelschritt. Wähler wird gestoppt, da M2 über m2-Kontakt und M1, über ull11, ell2, r12, g112 erregt sind. Beim 2. Impuls werden R2,6 und R1000 gleichsinnig erregt. R spricht an. E fällt ab und trennt die Brücke e11, R2,6; ull2, cl2 auf. Der Wähler läuft auf den 2. Einzelschritt. Über m1-Kontakt wird M1 und über ull11, ell2, r12, wird M2 erregt; der Wähler bleibt stehen. Beim 3. Impuls wird über e11, R2,6 gegensinnig zur Wicklung R1000 erregt. R fällt ab. Mit Abfall E läuft der Wähler auf den 3. Einzelschritt und wird wieder gestoppt. V fällt ab und begrenzt damit das Wahlendezeichen.

Prüfen

v1(1) erregt G, das stark verzögert anspricht. P zieht an: Erde, ph112, g12, t12, cl12, Gr211, P650, t112, c-Ader, (-60V.). Über pl

spricht PH130 an und P330 bindet sich. ph111 schaltet die AD-Magnete ein; Sprechadern werden durchgeschaltet. Mit g111 wird G1000 gebunden und die gegenseitig geschalteten T-Wicklungen erregt. T fällt verzögert ab.

Rufen

Mit ph11 spricht E900 an. ell12 legt Rufstrom an den Wecker des Teilnehmers. Erster Ruf wird von Öffnen des t11 begrenzt und E spricht dann im 5 (10) sec.-Takt an. ell11 legt gleichzeitig im Ruftakt den Frton an den OLU; er überträgt ihn zum Rufenden. Über t111 fällt P 330 ab.

Gerufener hängt aus

A wird über Schleife erregt, trennt über all11 Kurzschluß von Z80 auf. Beginnzeichen: z12 legt Erde an a-Ader und z112 Minus an b-Ader. all1 trennt E und z111 trennt G ab. Abfall von G begrenzt Beginnzeichen.

Gerufener hängt ein

A fällt ab. Flackerschlußzeichen durch al2 über a-Ader zum Amt. Ein nicht dringender Alarm (TB)

Rufender hängt ein

C fällt ab. cl1 schaltet Z, PH und AD aus. V spricht über Erde an, ph112, g12, t112, nr1, cl12, V700, cl11, Wi7, -60V. v111(1) läßt den Wähler in die Nullstellung laufen; stoppt den Wähler, nr1 schaltet V aus.

Sammelanschluß frei

Der 1. Schritt des Sammelanschlusses sei besetzt. V zieht an über Erde, Wi1k, c1-Ader, g11, Gr1111, V500, pl1, t111, Wi7,

-60V. P330 hat Fehlstrom. Der Wähler erhält über vl(2) die WK-Erde und sucht den nächsten freien Anschluß. Prüfen siehe unter Einzelanschluß.

Sammelanschluß besetzt

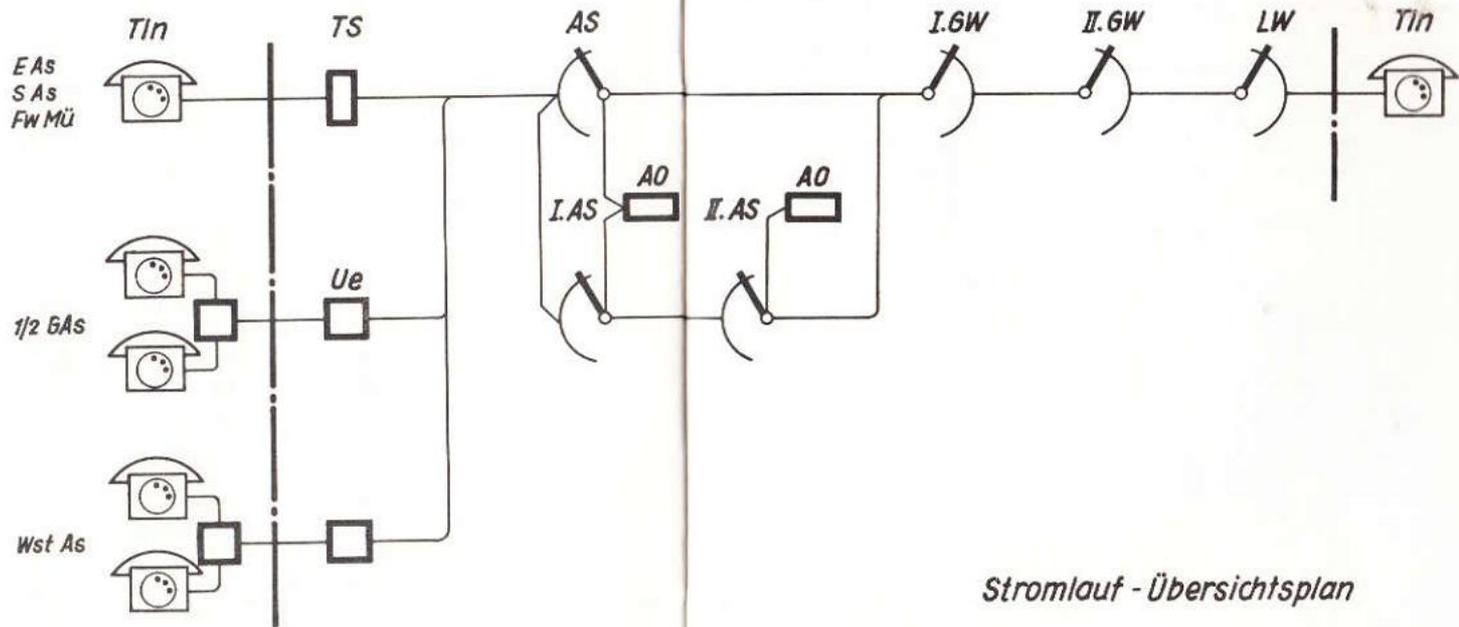
Beim letzten Schritt des Sammelanschlusses wird P330 über Erde erregt. Der Wähler stoppt mit plll. V500 fällt durch pl ab. vl2 trennt T750 ab (T fällt über HL1 verzögert ab). U und P fallen durch llll ab. Über ulll liegt Besetzung am OLU, er überträgt ihn auf die Sprechadern zum Teilnehmer. Die Besetztrückmeldung (Erde an b-Ader) wird mit ul2 angelegt.

Fernamtsaufschalten

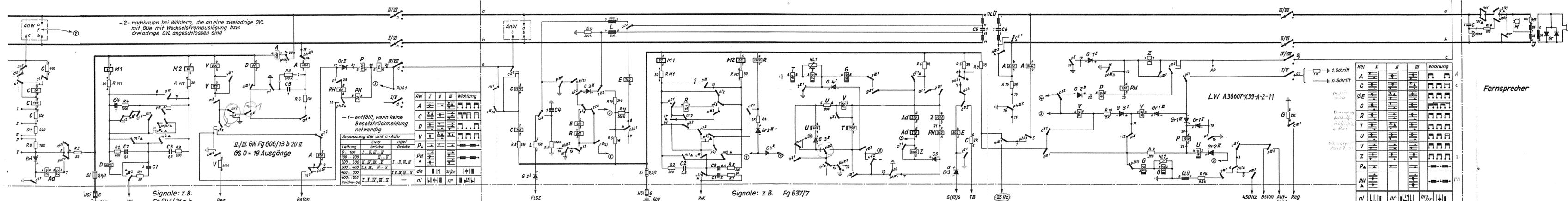
Aufschaltmöglichkeit des Fernamtes, wenn der Teilnehmer orts- oder fernbesetzt ist. Bei Wahl einer 1:a-Ader erhält Plusimpuls, b-Ader einen Minusimpuls. E750 wird erregt. R spricht an über: Erde, phll2, gl2, R900, E200, el2, ul2, Gr3ll, zll2, Dr, OLU 3,2; b-Ader, -60V. rll(2) bindet R1000 über Gr2ll und W4. rlll erregt T750; rll(1) erregt A1000, das durch all2 die AD-Magnete erregt und die Sprechadern durchschaltet. Aufton liegt rlll2 am OLU, er überträgt ihn über die Sprechadern zum Teilnehmer. Beim Einhängen des Teilnehmers fallen in der TS die Relais ab. P620 spricht an. pl erregt PH130. A und R werden ausgeschaltet. 1. Ruf wird gesendet. T fällt stark verzögert ab. Weiter wie unter Rufen.

Zählunterdrückung

Bei der Wahl eines gebührenfreien Anschlusses wird über Z die c-Ader kurzgeschlossen. Beginnzeichen kommt nicht.



Stromlauf - Übersichtsplan

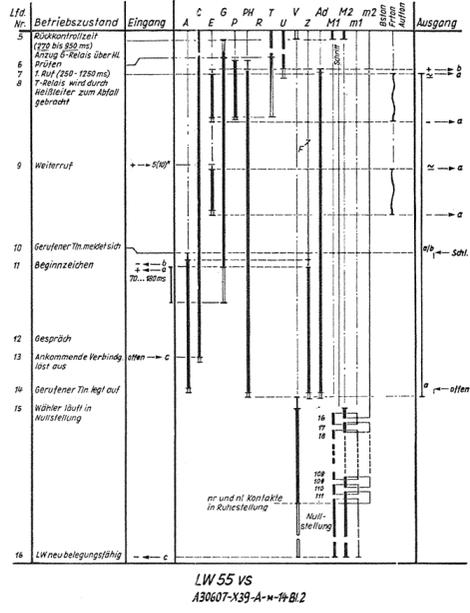
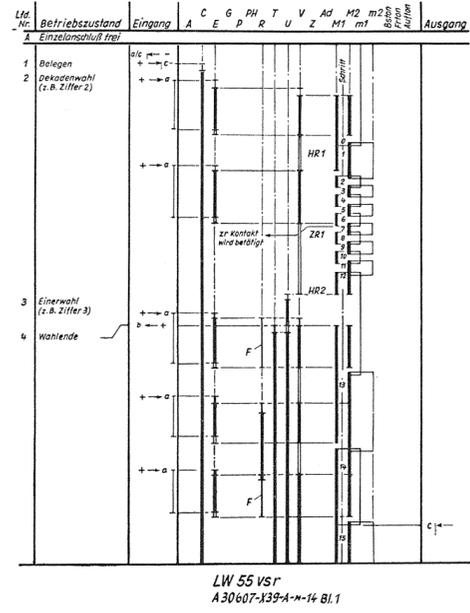
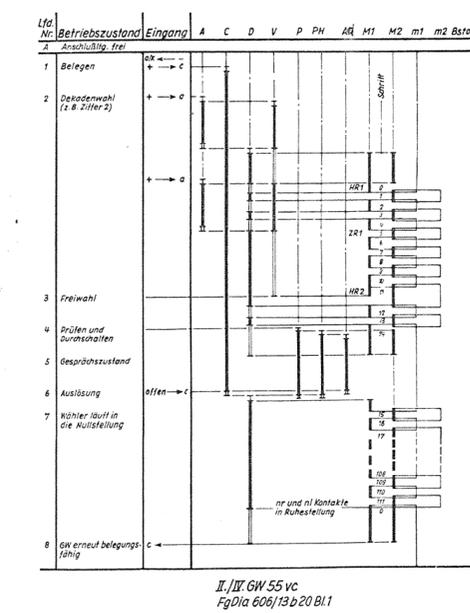


Fernsprecher

im II. GW ist die 0-Stellung
gleich die I HR
→ kein Lauf
3 V kommt nicht

entfällt, wenn keine
Besetzrückmeldung
notwendig

im LW ist die 0-Stellung
schaltet bei der HR
→ keine Umstellung mit Einwahl



II./III. GW 55 vc
Fg Dia 606/13 b 20 Bl.1

LW 55 vsr
A30607-X39-A-n-14 Bl.1

LW 55 vs
A30607-X39-A-n-14 Bl.2

▲ Sonderkontaktwerkstoff
○ federnd befestigt
□ Schritt 112 Arm VIII je
Wähler schneiden



SIEMENS

Herausgegeben vom Bereich Fernsprechtechnik
D-8000 München 70, Hofmannstraße 51

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Bestell-Nr. N 121/3259
Printed in West Germany
2-Ag-6-2736