

Technischer Kundendienst der Loewe Opta GmbH



Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by

www.freeservicemanuals.info

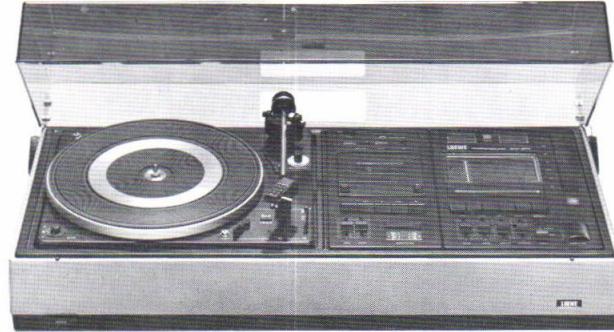
SDK 804 Art.-Nr. 56258

SDK 802 Art.-Nr. 56257

ohne Kassettenrecorder

8640 Kronach / Oberfranken

rundfunk service



Sicherheitsvorschriften

Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H zu beachten und einzuhalten.

Spezielle Bauteile in den Geräten dürfen aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt werden.

Außerdem sind die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Berufsgenossenschaft beim Umgang mit diesen Geräten einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.

Die Kenntnis dieser Vorschriften ist die Voraussetzung, um einen fachgemäßen Service dieser Geräte durchführen zu können.

Bei Betrieb der Geräte im Ausland sind die jeweiligen Schutzbestimmungen des Landes zu berücksichtigen und einzuhalten.

LOEWE Technik

Für den Service-Fachmann bringt LOEWE OPTA Schulungshefte heraus. Sie behandeln die Halbleitertechnik sowie Rundfunk-, Farbfernseh- und Video-Aufzeichnungstechnik. Sie sind zum Selbstkostenpreis bei allen Werksvertretungen und Geschäftsstellen bzw. per Nachnahme von der Kundendienst-Zentrale 8640 Kronach, Postfach 220 erhältlich.

Ein Prospektblatt über alle lieferbaren Druckschriften liegt an den genannten Stellen.

Technische Änderungen

Je nach Anfall von technischen Änderungen werden Ergänzungen zu dieser Serviceanleitung erscheinen.

Technische Änderungen sind grundsätzlich vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Techn. Besonderheiten / Techn. Daten	1 - 3
Demontage	4
Abgleich- und Einstellvorschrift	4 - 9
Schaltbilder / Leiterplatten	10 - 22
Ersatzteileliste mit Abbildungen	23 - 26
Halbleiterersatztabelle	9
Seillaufschema	9
Nennausgangsleistung Sinus	2 x 25 W nach DIN 45500
	2 x 22 W k = 0,3%
Musikleistung	2 x 40 W
Modul-Chassis	– aufgegliedert in steckerverbundene Funktionsbausteine, das Loewe-Konzept für hohe Betriebssicherheit und kostengünstigen Service.

Hochwertiger Hi-Fi-Stereo-Plattenwechsler DUAL 1225
 mit magnetischem Abtastsystem Shure M 75 D und Diamant-Abtastnadel.
 Empfohlene Auflagekraft 2,5 p (25 N)
 Eingebauter Entzerrer-Vorverstärker
 Viscositätsgedämpfter Tonarmlift, der Wechselautomatik übergeordnet.
 Antiskatingeinstellung
 Abspielmöglichkeit von 30 cm-Platten bei geschlossener Haube
 Plattendrehzahleinstellung (33 1/3, 45 U/min) gekoppelt mit Tonarmaufsetzpunkt.

Stereo-Cassettenrecorder Philips zum Abspielen von bespielten Cassetten, Überspielen von Stereoplatten, zur Aufzeichnung von Stereosendungen und für Eigenaufnahme mit Mikrofon.
 Dynamikbezogene Rauschunterdrückung DNL zur Verminde rung des Bandrauschen bei leisen Passagen.
 Automatische Umschaltung Eisen/Chrom-Band mit Anzeige. Getrennte Aussteuerung beider Kanäle mit 2 gleichlaufend angeordneten Schiebereglern.
 Doppel-Instrument zur Aussteuerungsanzeige (VU-Meter)
 3-stelliges Bandzählwerk mit Rückstelltaste zum schnellen Wiederauffinden bestimmter Aufzeichnungen.
 Pausentaste unterbricht Aufnahme und sichert erneuten Aufzeichnungsbeginn ohne störende Anlaufgeräusche.
 Automatische Bandendabschaltung
 „long life“-Tonkopf für hohe Wiedergabequalität bei mehrfach verlängerter Lebensdauer gegenüber herkömmlichen Köpfen.
 Micro-Buchse für Eigenaufnahmen z.B. mit Stereo-Mikrofon Philips N 8402.
 TAK- bzw. TB-Anschluß für Wiedergabe und Überspielung.
Netzteil 220 V, 50–60 Hz. Abschaltung primärseitig.
 Netzkabel: ca. 160 cm lang mit angespritztem flachen Euro-Stecker, Plattenwechsler umrüstbar von 50 auf 60 Hz.
 Hoher Sicherheitsstandard nach VDE 0860 H/IEC 65
Gehäuse: Ober- und Bodenteil schwarz
 Mittelteil perl oder silbergrau-metalleffekt
 Haube durchsichtig rauchgrau, in jeder Öffnungsstellung feststehend, abnehmbar.
 Abmessungen (B × H × T): 74 × 18 × 33 cm
 Raumbedarf bei geöffneter Haube (B × H × T):
 74 × 37,5 × 42 cm
 Lieferumfang: UKW-Dipol, Plattenwechsler-Zubehör
 Als Zubehör lieferbar: Rechteckfuß 71554
 Abwurfsäule für 17 cm-Platten beim Fachhandel

Technische Daten

Rundfunkteil

Stromversorgung

Netzanschluß: 220 V, 50–60 Hz
Leistungsaufnahme: gesamt 115 W bei Nennleistung
Sicherungen: sekund.: 2 × T 2 A
 1 × T 4 A
 1 × T 800 mA
 1 × T 100 mA
 1 × T 315 mA
Skalenlampen: 1 Skalenlampe 9 V 110 mA
 1 Stereolampe 12 V 40 mA
 2 Instr.-Lampen 9 V 50 mA
 (1 Lampe Cass.-Instr. 12 V 30 mA)
Sicherheitstechnik: Approbationsfähig nach VDE 0860 H, bei SEMKO und SEV nach Schutzklasse II
Bedienelemente (Rundfunk-Teil)
Tastengruppe 1: LW, MW, KW, UKW, U/AFC, TA, TB
Tastengruppe 2: U, U₁ – U₅ (UKW-Festsender)
Tastengruppe 3: Netzschalter

Schieberegler:	4: Bässe, Höhen, Balance, Lautstärke
Schalter:	2: linear-contour, mono-stereo
Anzeigen	Flutlicht mit Raster
Skala:	2: Frequenz- und Abstimmanzeige
Instrumente:	Stereo
Leuchtanzeigen:	
Anschlüsse	
Eingänge:	1: TB/TAK nach DIN 41524
Ausgänge:	6 × Lautsprecher für Stereo, Doppelstereo, Quadrosound nach DIN 41529, 2 × Kopfhörer nach DIN 45327.
Antennenanschlüsse:	FM 300 Ω DIN 45316 FM / Erde DIN 45315
Bestückung	Rundfunkteil/gesamtes Gerät
IC:	2 4
Transistoren:	25 44
Dioden:	40 57
Netzgleichrichter:	4 4
Keramik-Kondensatoren:	2 2
Antennen	UKW-Dipol für UKW und KW, Ferritantenne für MW und LW
Abstimmung	Walze
AM-HF-Werte	
Wellenbereiche:	KW 5,9 bis 18,2 MHz (49 bis 16 m-Band) MW 518 bis 1605 kHz LW 150 bis 355 kHz
Zahl der Kreise:	5
Zwischenfrequenz:	460 kHz
Empfindlichkeit über Kunstantenne:	MW 10 μV bei 30% Modulation u. LW 15 μV 6 dB Rauschabstand
Empfindlichkeit über Meßrahmen:	MW 100 μV/m (Ferritantenne) LW 250 μV/m
Empfindlichkeit über Kunstantenne:	KW 6 μV
Spiegelselection über Kunstantenne:	KW 16 dB bei 16,5 MHz KW 21 dB bei 6,5 MHz MW 30 dB bei 1460 kHz LW 30 dB bei 300 kHz
Max. Antennenspannung bei 1 MHz:	
$m = 80\%, K = 10\%$	0,5 V
Regelverhältnis:	60 dB
AM-ZF-Werte	
Trennschärfe ± 9 kHz:	30 dB (ohne Begrenzung) (statisch)
Bandbreite: – 3 dB	4,1 kHz
– 6 dB	5,1 kHz
FM-HF-Werte	
Wellenbereich:	87,5 bis 104 MHz
Antenneneingang:	300 Ω
Zahl der Kreise:	10
Zwischenfrequenz:	10,7 MHz
Empfindlichkeit Mono:	40,0 kHz Hub / 26 dB 2,4 μV
Empfindlichkeit Stereo:	40,0 kHz Hub / 46 dB 70 μV
Spiegelselection:	96 MHz 43 dB
AFC-Fangbereich:	(ab 200 μV an 300 Ω) ± 150 kHz
Rauschzahl:	3,6 kTo
Max. Antennenspannung:	100 mV (an 300 Ω)

FM - ZF - Werte**Begrenzung: - 3 dB** 8 μ V**ZF-Festigkeit:** 65 dB**AM-Unterdrückung:**bei $m = 80\%$ / HF = 10 μ V 35 dB
an Ω 100 μ V 40 dB
1 mV 40 dB**Klirrfaktor:**1 kHz/40 kHz Hub (Mono) 0,7%
(Stereo) 0,7%**Bandbreite:** - 3 dB 190 kHz
- 6 dB 280 kHz**Trennschärfe ± 300 kHz:** 40 dB (ohne Begrenzung)
(statisch)**Übertragungsbereich:** - 1,5 dB 40 – 50 Hz
(Toleranz bez. auf 1 kHz) - 0,8 dB 50 – 6300 Hz
+ 0,5 dB 6300 – 12500 Hz**Fremdspannungs-
abstand:** Mono Spitzenwert
Stereo 54 dB
51 dB**Geräuschspannungs-
abstand:** Mono 63 dB
Stereo 58 dB**Deemphasis:** 50 μ s**Stereo-Decoder-Werte** (bez. auf 40 kHz Hub)**Schaltschwelle****Mono / Stereo:** (300 Ω) 5 – 10 μ V**Übersprechdämpfung:** 28 dB 250 – 6300 Hz
(selektiv gemessen) 29 dB 1000 Hz
28 dB 6300 – 12500 Hz**Fremdspannungsabstand:**
(selektiv gemessen an TB-Buchse)**Pilotton** 19 kHz 64 dB
Hilfsträger 38 kHz 51 dB Pilot-Hub 6 kHz**NF - Werte**Ausgangsleistung an 4 Ω 2 \times 40 W Musikleistung
Klirrfaktor 1 % an 4 Ω 2 \times 25 W Nennleistung0,3 % an 4 Ω 2 \times 22 W Nennleistung**Eingangsempfindlichkeit:**für Nennleistung K = 1 % TA-Magnet 2,5 mV (intern)
TA-Kristall 250 mV
TB 250 mV
Monitor – mV**Fremdspannungsabstand:**für Nennleistung k = 1 % TB 74 dB
TA-Kristall 74 dB
TA-Magnet 63 dB (intern)**Fremdspannungsabstand:**für 50 mW TB 57 dB
TA-Kristall 57 dB
TA-Magnet 56 dB (intern)**Geräuschspannungsabstand:**für 50 mW TB 66 dB
TA-Kristall 66 dB
TA-Magnet 66 dB**Klangregelung:**Tiefen 40 Hz + 9 – 10 dB
Höhen 15 kHz + 10 – 11 dB**Mindestimpedanz
der Lautsprecher:** 4 Ω **Lautsprecherdämpfungs-
faktor:**

b. 40Hz/1kHz/12,5kHz 8 / 20 / 20

**Innenwiderstand der
Endstufe:** (1 kHz) 0,2 Ω **Kopfhöreranschluß:** (Innenwiderstand) 2 \times 560 Ω **Impedanz d. Kopfhörer:** 200 bis 2000 Ω **Intermodulation bei
25 W Nennleistung:** 0,45 %**Übertragungsbereich:** 39 bis 22000 Hz \pm 2 dB (TAM)
10 dB unter Vollausst. 36 bis 19000 Hz \pm 1,5 dB (TAK)**Leistungsbandbreite:** - 3 dB k = 1 % 30 bis 25000 Hz**Übersprechdämpfung
zwischen d. Eingängen:** 54 dB bei 1 kHz
63 dB bei 250 Hz**Balance Regelung:** + 0 – 12 dB**HiFi-Plattenwechsler DUAL 1225 mit****Shure-System M 75 D DIN 45500****Betriebsarten:**manueller Einzelspieler
autom. Einzelspieler
autom. Wechsler
Dauerspieler**Antrieb:** Einphasen-AsynchronmotorSandwich, 270 mm \varnothing , 1,5 kg**Plattenteller-Drehzahlen:** 33 1/3 und 45 U/min.**Plattenteller-Einstellung:** mit Drehzahl-Umschaltung
gekoppelt**Plattenzahl b.****Wechsler-Betrieb:** max. 6**Tonhöhenabstimmung:** 6 % (ca. 1/2 Ton)**Gleichlauffehler:** \pm 0,15 %**Rumpelfremd-
spannungsabstand:** 37 dB**Rumpelgeräusch-
spannungsabstand:** 56 dB**Tonarm:** Aluminium, vierpunkt-spitzengelagert
silikongedämpft, den Automatik-
funktionen übergeordnet**Tonarmlift:****Abtastsystem:** Shure M 75 D mit Diamantabtast-
nadel, DN 325/Shure N 71 M-B,
15 \pm 2 um sphärisch**Übertragungsbereich:** 20 . . . 20000 Hz**Empfohlene Auflage-
kraft:** 2,5 p**Lieferumfang:** Einzelachse, Wechselachse,
Zentrierstück**Sonderzubehör:** Abwurfsäule f. 17 cm Platten**Stereo-Cassetten-Recorder mit DNL****Laufwerk:** Philips**Bestückung****Recorderteil:** 2 IC, 15 Transistoren, 14 Dioden**Bandgeschwindigkeit:** 4,75 cm/s**Umspulzeit C 60:** 85 s.**Fe/Cr-Umschaltung:** automatisch mit Farbanzeige**Aussteuerung:** manuell mit je 1 Schieberegler für
linken und rechten Kanal**Aussteuerungsanzeige:** Doppel-Instrument (VU-Meter)**Tonhöenschwankung:** 0,35 %**Übertragungsbereich:**Fe₂O₃-Band 63 – 10000 HzCrO₂-Band 63 – 12000 Hz**Ruhegeräusch-
spannungsabstand:** o. DNL m. DNLFe₂O₃-Band 43 dB 47 dBCrO₂-Band 46 dB 50 dB**Übersprechdämpfung:** 35 dB**Klirrfaktor bei
Bezugspegel:** 5 %**Rauschbegrenzung:** DNL, abschaltbar**Wiedergabespannung:**

bei K = 5 % 1 V

Löschdämpfung: 60 dB**Löschfrequenz:** 65 kHz**Bandzählwerk:** 3-stellig**Bedienungstasten:** I. Zählwerkrückstellung,
Cassettenauswurf, PauseII. Aufnahme, schn. Rücklauf,
Start, schn. Vorlauf, Stop**Anschlußbuchse
für Micro:**

nach DIN 41524

**Mikrophon-
Empfindlichkeit:** 0,2 mV / K Ω **Tonkopf:** longlife-Tonkopf**Abmessungen** 74 \times 18 \times 33 cm (B \times H \times T)**Gewicht** ca. 14 kg**Gehäuse** perl oder silbergrau-metalleffekt
mit rauchgrauer Plexihülle

Demontage

1. Gehäuse

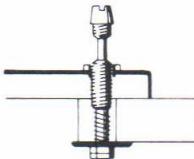
Abdeckhaube abnehmen, indem die beiden Chromschienen aus den schwarzen Scharnierkappen gleichmäßig herausgezogen werden.

Plattenspielerchassis arretieren. Dazu die beiden Transportsicherungsschrauben nach links bis zum Anschlag herauschrauben. (Skizze a)

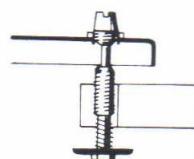
Tonarm mit der Tonarmverriegelung festlegen. Bodenschrauben herausschrauben, Gehäuse mit Plattenspieler nach oben abheben und senkrecht aufrichten.

Wenn nun das Rundfunk / Tonband-Chassis umgedreht wird, sind die meisten Leiterplatten gut zugänglich, so daß daran Einstell- und Servicearbeiten durchgeführt werden können.

Achtung! Nach erfolgtem Zusammenbau des Gehäuses muß durch Hineindrehen der Transportsicherungsschrauben (Skizze b) die Arretierung wieder aufgehoben werden.



Skizze a



Skizze b

2. Plattenspieler

Gehäuse wie beschrieben ausbauen. Damit ist auch das Plattenspieler-Chassis offen und gut zugänglich.

3. Recorder (nur beim SDK 804)

Gehäuse wie beschrieben ausbauen und Rundfunk / Tonband-Chassis umdrehen.

Diodenstecker herausziehen

Die beiden Schrauben B (Abb. 1) der Tonbandleiterplatte herausschrauben und Leiterplatte zur Seite klappen. Die drei Schrauben C (Abb. 1) der Chassisbefestigung herausschrauben und Chassis nach oben mit Tastatur und Zählwerk herausheben.

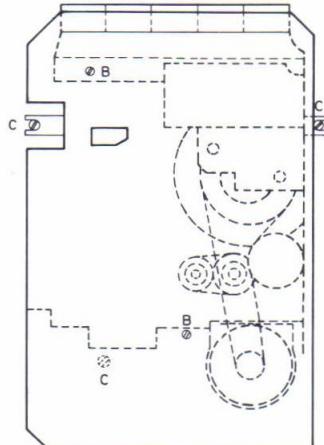


Abb. 1

4. Leiterplatten

Sämtliche Leiterplatten sind untereinander mit Steckverbindungen zusammengeschaltet und angeschraubt oder in Einschnapptechnik montiert. Es ist also sehr leicht, nach Lösen der entsprechenden Befestigungselemente, die Leiterplatten auszubauen und evtl. notwendige Reparaturen daran auszuführen. Weitere Angaben für Leiterpl. unter Punkt 5 und 6.

5. Reglerplatte, Skalenantrieb und Tastatur

Gehäuse wie beschrieben ausbauen

Die fünf Schiebereglerknöpfe anziehen

Fünf seitliche Befestigungsschrauben und eine obere, unter der Klappe befindliche Kreuzschlitzschraube des Abdeckrahmens herausschrauben und Abdeckrahmen hochheben. Die beiden Befestigungsschrauben der Reglerplatte herauschrauben und Platte nach oben herausheben.

In diesem Zustand ist auch der Skalenantrieb zugänglich und die beiden Tastaturen können ausgebaut werden, wenn die entsprechenden Schrauben herausgeschraubt werden.

6. Beleuchtungslämpchen und Anzeigegeräte

Gehäuse und Abdeckrahmen wie unter 1 und 5 ausbauen. Das freigelegte Skalengehäuse (Träger des Skalenzeigers) ist oberhalb der Instrumente gelagert.

Links und rechts in der Nähe des Antriebs für den Skalenzeiger befinden sich etwas tiefer liegend zwei Schnappnasen. Nach Lösen kann das Skalengehäuse hochgeklappt werden.

Der weiße Lämpchenträger liegt nun auch frei. Er wird mit vier kleinen Schnappnasen gehalten. Rechts ist einzeln das Beleuchtungslämpchen für die Skala angeordnet. Bei Erfordernis können nun die defekten Lämpchen ersetzt werden.

Die Instrumente werden mit federnden Drahtbügeln festgehalten. Durch Druck auf die innere Seite dieser Federbügel können diese ausgehängt werden. Nach Ersatz des defekten Instrumentes wird der Federbügel erst in die kleine links bzw. rechts außen liegende Bohrung eingefügt, die andere Seite wird nun durch Druck in den an der Innenseite des Instrumentes liegenden Schlitz eingehängt.

Abgleich- und Einstellvorschrift

Allgemeines:

Das Gerät wurde in unserem Werk sorgfältig abgeglichen. Abgleicharbeiten sollten nur dann vorgenommen werden, wenn bei der Überprüfung des Gerätes alle sonstigen Fehler sicher ausgetragen sind.

Der Abgleich ist so lange wechselseitig zu wiederholen, bis die Abgleichpunkte auf der Skala mit der Signalfrequenz übereinstimmen und maximale Empfindlichkeit und Kurvensymmetrie erreicht ist.

Vorbereitungen zum Abgleich:

Vor Beginn der Abgleicharbeiten soll das Gerät etwa 15 Minuten eingeschaltet gewesen sein.

Linker Zeigeranschlag muß mit dem letzten Punkt auf der LW oder UKW-Skala übereinstimmen. Gleichzeitig ist zu kontrollieren, ob in dieser Zeigerstellung die Nase an der Seilscheibe (sh. Seillaufschema) mit dem Eichstrich übereinstimmt.

HF-Eingangspiegel so klein wie möglich halten, um eine Übersteuerung des Gerätes zu vermeiden.

Abgleich Stereodecoder

Der PLL-Stereodecoder IC MC 1310P gestattet einen einfachen auf die Praxis zugeschnittenen Abgleich.

Mit der Frequenzeinstellung des internen Schaltgenerators ist der Abgleich durchgeführt.

Es gibt zwei Verfahren den Decoder abzulegen:

1. Frequenzzähler an Pin. 10 des Stereodecoder ICs MC 1310 P anschließen.

Kontrolle der anstehenden Frequenz von 19 kHz. Bei Abweichung kann mit dem Einsteller R 722 die Frequenz auf ihren Sollwert gebracht werden.

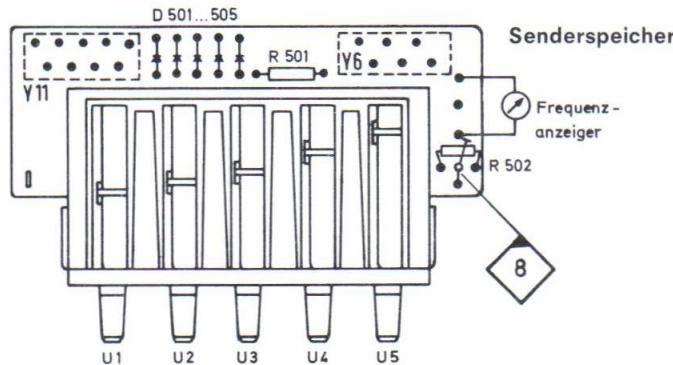
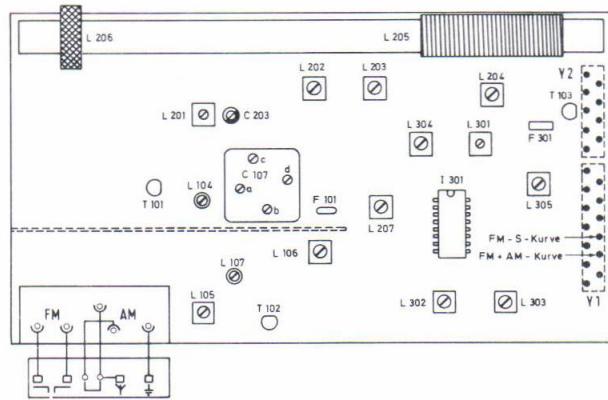
2. Bei Fehlen eines Frequenzzählers gibt es noch eine praxisnahe Einstellmöglichkeit:

a) FM-Stereosignal an HF-Eingang (Stereocoder)

b) R 722 unter Beobachtung der Stereoanzeige verstellen. Bei Synchronisation des 76 kHz-Generators des Decoders leuchtet die Stereoanzeige auf. Der Einsteller R 722 wird soweit nach rechts gedreht, bis die Stereoanzeige verlischt. Stellung des Schleifers merken. Dann wird der Einsteller R 722 nach links über den Leuchtbereich der Stereoanzeige gedreht bis sie verlischt. Der Schleifer wird nun in die Mitte der beiden Stellungen gedreht. Er steht damit auch in der Mitte des Synchronisationsbereiches des internen Generators.

Ruhestromeinstellung der Endstufen

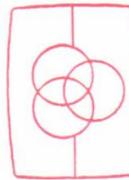
1. Lautstärkeregler min.
2. mA-Meter anstelle von G 901 (linker Kanal) bzw. G 902 (rechter Kanal) anschließen.
3. R 1709 (linker Kanal) bzw. R 1710 (rechter Kanal) Linksanschlag stellen
4. Durch Rechtsdrehen den Ruhestrom auf 11 mA einstellen.

Einstell- und Abgleichlagepläne**Abgleichanweisung****ZF-Abgleich**

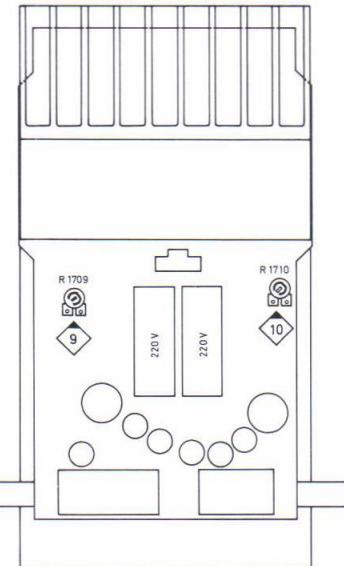
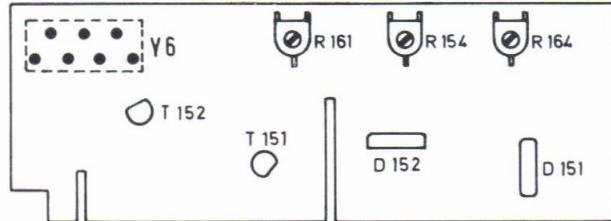
Schritt	Signal-frequenz	Wellen-bereich	Skalen-zeiger	Abgleich	Geräte-Anschluß	Geräte-Einstellung
1				L 302 L 303 herausdrehen (verstimmen)	Wobbler mit Koppelspule über L 105 an Abgleichpunkt 1 einspeisen. Sichtgerät an Abgleichpunkt 2 anschließen	Lautstärkeregler auf Null (Linksanschlag) stellen. F 101 bestimmt die Mittenfrequenz
2	FM 10,7 MHz modulierte mit 1 kHz 22,5 kHz Hub	UW (U-Taste gedrückt) (Handabstimmung)	oberes Ende ohne Empfang	L 106, L 301 auf max. Amplitude und beste Symmetrie	Wobbler wie unter Schritt 1 u. 2. Sichtgerät an Abgleichpunkt 3 anschließen	
3				L 302 L 303 auf S-Kurven-Nulldurchgang und beste Symmetrie		
4	AM 460 kHz (473 kHz) moduliert mit 1 kHz 30 %	MW	oberes Ende ohne Empfang	L 304 L 305 auf max. Kurvenhöhe und beste Symmetrie	Wobbler mit Koppelschleife über Ferritstab an Abgleichpunkt 4 einspeisen. Sichtgerät an Abgleichpunkt 2 anschließen	Lautstärkeregler auf Null (Linksanschlag) stellen. F 301 bestimmt die Mittenfrequenz

Eichen des Frequenzanzeigegeräts

Meßsender an Antenneneingang (Frequenz 96 MHz, unmod.). Sendertaste U 1 gedrückt. Senderspeicher U 1 mit zugehörigem Einsteller auf 96 MHz abstimmen. Bei falscher Anzeige des Frequenzanzeigers mit R 502 Zeigerausschlag auf 96 MHz-Marke stellen.

NF-Endstufen

www.freeservicemanuals.info
Gratis schematisches
Digitized by

**FM-Zusatzeplatte**

HF-Abgleich

Schritt	Signalfrequenz AM 1 kHz, 30% FM 1 kHz, 22,5 kHz Hub	Stellung des Bereichsschalters	Skalenzeiger auf Skalenmarke	Abgleich auf max. Ausgangsspannung		Bemerkungen	Besondere Hinweise
				Oszillator	Vorkreis		
1	160 kHz	MW	LW	160 kHz	L 204	L 206 (Ferrit- antenne)	AM-Signal- frequenz mit Koppelschleife über Ferritstab Abgleichpunkt 4 einspeisen
2	580 kHz			580 kHz	L 203	L 205 (Ferrit- antenne)	
3	1460 kHz			1460 kHz	C 107 d	C 107 c	
4	6,5 MHz	KW		6,5 MHz	L 202	L 201	Lautstärke- regler auf Maximum (Rechts- anschlag) stellen. NF-Volt- meter oder Outputmeter an Lautsprecher- buchse anschließen
5	16,5 MHz			16,5 MHz	–	C 203	
6	90,8 MHz	UW U-Taste gedrückt (Handabstimmung)		90,8 MHz	L 107	L 104	FM-Signal- frequenz über 60 Ω- Koaxialkabel an FM-Antenne Abgleichpunkt 5 anschließen
7	103 MHz			103 MHz	C 107 b	C 107 a	
8	87,2 MHz	UW U 1 - Taste gedrückt		Regler des Programm- speichers U 1 auf Linksa- nschlag	R 164	R 154	Regler des Programm- speichers U 2 auf Rechts- anschlag
9	104 MHz	UW U 2 - Taste gedrückt		Regler des Programm- speichers U 2 auf Rechts- anschlag	–	R 161	

Elektrische Einstellungen: Recorder

Benötigte Meßgeräte: Digitalvoltmeter ($R_i \geq 1 M\Omega$)
Tongenerator ($R_i = 1 k\Omega$)

1. Einstellen der Vormagnetisierung

1. Einlegen einer Fe- oder Cr-Kassette
2. Betriebsart „Aufnahme“ schalten
3. Einstellung:
 - a) für den linken Kanal mit R 2030
 - b) für den rechten Kanal mit R 2130
4. Die Spannung muß bei: Fe $7 \text{ Veff} + 1,5 \text{ V}$
 $- 2,5 \text{ V}$
 Cr $10,5 \text{ Veff} + 2 \text{ V}$
 $- 3 \text{ V}$ betragen.

Die angegebenen Werte werden an den Schleifern der Regler gemessen.

Es wird empfohlen, bei einer evtl. notwendigen Optimierung des Frequenzganges eine Fe-Kassette (C 60) zu verwenden.

Bei einem Pegelverhältnis von

$$333 \text{ Hz zu } 10 \text{ kHz } \geq - 6 \text{ dB}$$

muß die Vormagnetisierung entsprechend niedriger eingestellt werden. Zur Kontrolle wird dieser Meßvorgang nochmals wiederholt.

2. Wiedergabefrequenzgang

Ist die Vormagnetisierung eingestellt, kann durch eine Selbstaufnahme unter folgenden Bedingungen der Wiedergabefrequenzgang kontrolliert bzw. korrigiert werden:

1. Bass- und Höhenregler auf 0 stellen
2. Schalter Contour/Linear in Stellung „Linear“
3. Betriebsart „Aufnahme“

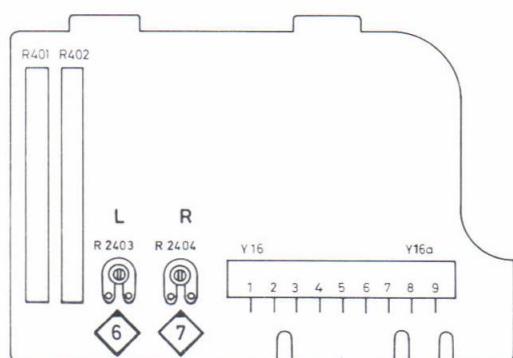
Mit Hilfe des Tongenerators werden die Frequenzen 63 Hz / 333 Hz / 8 kHz mit einer Amplitude von 25 mVeff an den Anschlüssen 5/2 (3/2) der TA/TB-Buchse eingespeist. Bei Verwendung von Fe bzw. Cr-Kassetten (C 60) muß sich bezogen auf 333 Hz = 0 dB folgender Wiedergabefrequenzgang an den Anschlüssen 5/2 (3/2) der TA/TB-Buchse ergeben:

	Fe	Cr
63 Hz	+ 6 dB – 0 dB	+ 4 dB – 0 dB
333 Hz	0 dB	0 dB
8 kHz	+ 6 dB – 4 dB	+ 6 dB – 3 dB

3. Einstellen der Aussteuerungsregler (bei Vollpegel)

1. Aussteuerungsregler auf Maximum stellen
2. An den Anschlüssen 5/2 (3/2) mit Hilfe eines Tongenerators 333 Hz / 250 mVeff einspeisen.

Mit den Reglern R 2403 (R 2404) wird der Ausschlag der Aussteuerungsinstrumente auf 0 dB gestellt.



- D Wiedergabe/Vor- oder Rücklauf (Abb. 4)
- Der Abstand zwischen den Spulentellern und dem Bremsbügel 1107 muß mindestens 0,3 mm betragen.
 - Zum Einstellen die Enden des Bremsbügels verbiegen.

7. Einstellen des Schwungrades (Abb. 6)

Der Abstand zwischen dem Schwungrad 1130 und der Lagerplatte 1132 muß 0,1 bis 0,3 betragen.

Zum Einstellen Bügel 1133 mit Hilfe eines Schraubenziehers verschieben.

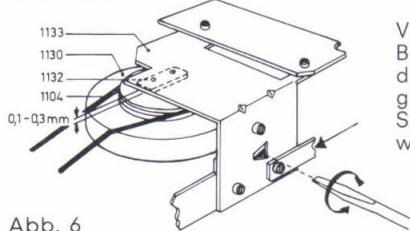


Abb. 6

Vor Einstellen des Bügels 1133 muß die durch Pfeil gekennzeichnete Schraube gelöst werden.

8. Einstellen der Stoptaste (Abb. 7)

Die Stoptaste muß die eingeschalteten Tasten leicht entriegeln.

Einstellen durch Verbiegen von Lippe A

Wenn man die Wiedergabetaste und die Pausetaste eingeschaltet hat, müssen diese bei Betätigen der Stoptaste gleichzeitig ausschalten.

Zum Einstellen Lippe B nach links oder rechts verbiegen.

9. Einstellen der Andruckfeder 1111 (Abb. 8)

Die Kraft mit der die Cassette eingedrückt wird, muß 200 – 300 p betragen.

Einstellen durch Verbiegen der Feder.

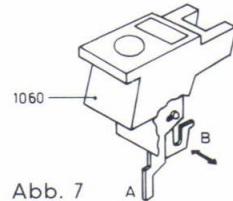


Abb. 7



Abb. 8

10. Einstellen des Motors

Die Höhe des Motors muß so eingestellt sein, daß das Antriebsrad genau mit den Nuten im Schwungrad und mit der Aufwickelfriction ausgerichtet ist.

Ersatz der diversen Laufwerksteile

1. Antriebsriemen

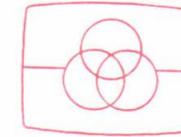
- Den Schwungradlagerbügel 1133 (Abb. 6) entfernen
- Der Antriebsriemen läßt sich nun ersetzen
- Darauf achten, daß kein Fett an den Antriebsriemen kommt

Verzeichnis der Loewe Opta Werkvertretungen und Geschäftsstellen

Werkvertretungen:	Telefon:	Telex:	Werkvertretungen:	Telefon:	Telex:	Geschäftsstellen:	Telefon:	Telex:
4000 Düsseldorf Trübiger & Co KG Luisenstraße 60 Kundent. 370357	(0211) 370355 370356	08587624	7987 Ravensburg- Weingarten Rolf P. Kressner Franz-Beer-Str. 102	(0751) 43622 41203	732885	Frankfurt 6231 Sulzbach/Ts. Finkenweg Postfach 1245	(06196) 7721	0410375
7800 Freiburg Rolf P. Kressner Carl-Meß-Straße 75	(0761) 42315	772704	6600 Saarbrücken 5 Th. Baltes GmbH Bergstr. 51 Postfach 35	(0681) 77071 77072 77073	04421472	3000 Hannover 1 Mögenklenstr. 34 Postfach 3860	(0511) 633003 bis 633005	0923312
2000 Hamburg 50 O. Gschwind bis 8590 85 Schleswiger Str. 9	(040) 859081 859085	0214561	1000 Berlin 46 Teltowkanalstr. 1-4	(030) 77951	0183060	5000 Köln 41 Maarweg 141	(0221) 491065 491064	8881046
3501 Fulda/Brück 1 - Bergshausen Oskar Schürbusch Oderweg 6 Postfach	(0561) 54073		4800 Bielefeld 1 Osnabrück 87 Postfach 5624	(0521) 21060	0932727	8000 München 46 Ingolstädter Str. 65 b Postfach 460524 Euro-Industriepark - Block A 2	(089) 316011	05215135
5400 Koblenz-Lützel Hans Krempel KG Wiesenweg 7	(0261) 83051	0862623	2800 Bremen Neidenburger Straße 22 Postfach 1805	(0421) 444193 446084	0244244	7000 Stuttgart 1 Löwentorstr. 10-12 Postfach 1805	(0711) 850769 851435/859234 Kundendienst 853060	0722573
6800 Mannheim- Käfertal Walter Hans Kurz KG Fraunhoferstr. 7	(0621) 738056 738057	0462497	4600 Dortmund 76 Brennaborstr. 13 (Industriepark) Postf. 760240	(0231) 65384 65387	0822420	Bei Bedarf steht Ihnen auch die Kundendienzstelle zur Verfügung: 8640 Kronach LOEWE OPTA GmbH Kundendienz- Industriestraße 11	(09261) 0642666 Durchwahl: 99... Vermittlung: 991	
8500 Nürnberg 115 Walter Gehrmann Kopernikusstr. 21-23 Postfach 50	(0911) 45645	0622617				Adressen unserer Auslandsvertretungen und Vertrags- werkstätten senden wir Ihnen gern auf Anforderung.		

Suchschritthinweise

Kontroll - Messung		Spannungskontrolle Netzteil		Kontroll - Messung	
Gestörte - Funktion	→	Betr. Sp. Kantr. I 301 Ausg. FM - Dem. R 303 System Platensp. C 326 Schaltsp. 1701-1704 Schaltsp. Steckl. Y 1 Anschl. 8	Betriebsp. und Funktion I 701 Schaltsp. / Funktion D 703/D 704, 701	Betr. Sp. / Funkt. T 102 Sp. Steckle. Y 1 Anschl. 3 (38V)	Betr. Sp. Kantr. I 301 Anschl. 8
FM - kein Empfang kein Rauschen AM i. O.		X X	X	X X X	Betr. Sp. / Funkt. T 102 Sp. Steckle. Y 1 Anschl. 3 (38V)
FM - Empf. verrauscht		X		X X X	Betr. Sp. T 151 / T 152 Spannungskontrolle an A/D 1571 31 - 33V Frequenz- u. Spannungscont I 701/10 (19 KHz)
FM - Abstimmzeige reagiert nicht				X X	Funktionskontrolle I 701
AM - Abstimmzeige reagiert nicht					Abstimmzeige
FM - Speicherbetrieb keine Abst. möglich					Inst.
AM / FM - Abstimmzeige reagiert nicht					Spannungskontrolle NF-Vorentscher u. Endstufen
AM - k. E. Rauschen					Schaltsp. / Funktion Y 1118/D 705/D 295
AM - k. E. kein Rauschen Abst. Anz. def.					Schaltsp. / Funktion Y 114 - D 701/D 702, 1706
AM - keine Empfindlichkeit					Verkürzungsl. 9 zu Vorverst. R 733/734/735/736/737/738
Stereodecoder schaltet bei verrauschem Signal auf St.					Kontrollkontakte SK 2001/1SK 2/01
Stereodecoder schaltet bei starkem Signal nicht auf St.					SK 2005/2/05, 1/2006/2/06 T 2007/2/07, T 2008/2/08
keine Stereoanzeige					AW - Kopf HSK 2/01 T 2001/2/01 / 2002 / T 2/02 T 2004 / 2/04
kein Ton					T 2003 Löschkopf LK 2001 SK 6, SK 8, 11-14 C 12, C 14, C 11, SK 5
links oder rechts NF - AM Kanal defekt bzw. leise und verzerrt					D 2005/2008/2015/2008 C 2034/2034/2035/2135, C 2035/2008/2015/2135, C 2035/2008/2015/2135, C 2035/2008/2015/2135, C 2035/2008/2015/2135
Schwache NF - Leistung Abstimmzeige spricht an					
TA / keine Wiedergabe					
TB	Keine Aufnahme				
	Keine Wiedergabe				



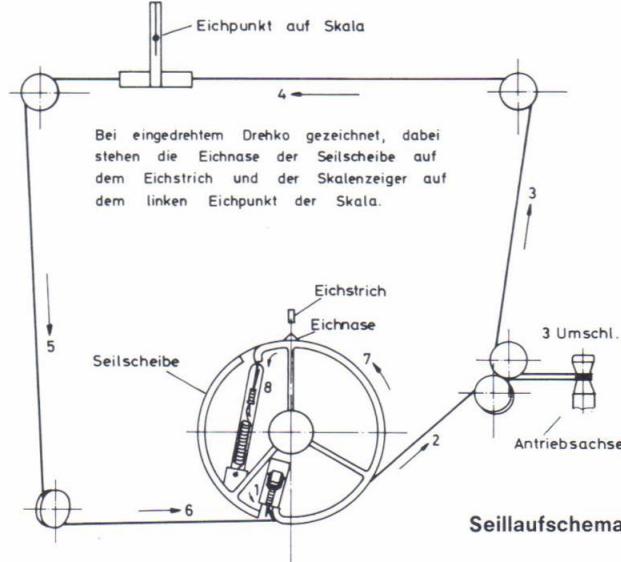
Free service manuals
Gratis schema's

Digitized by

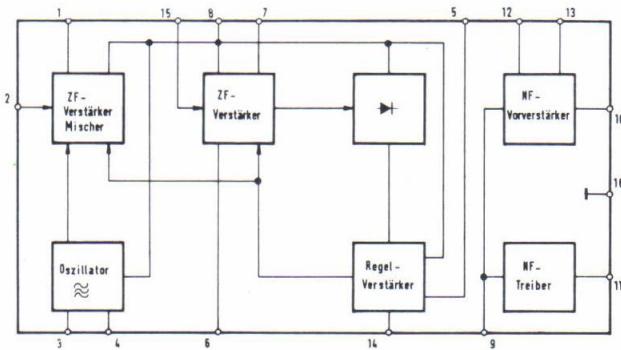
www.freeservicemanuals.info

Halbleiterersatztabelle mit Sockelbeschaltung

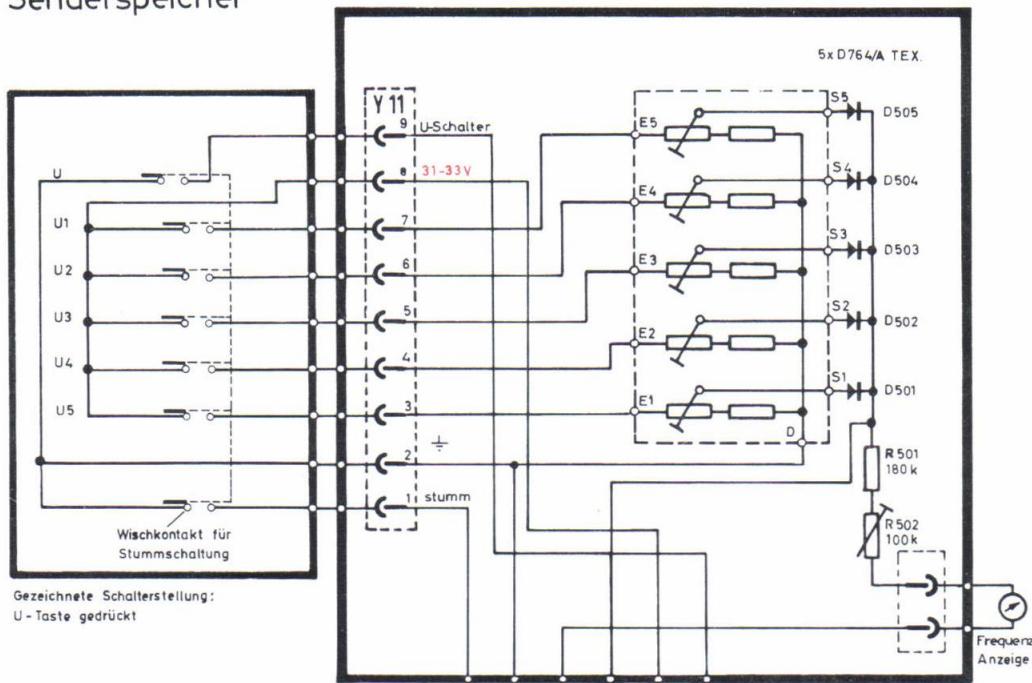
Pos.-Nr.	Erstbestückung	Ersatztyp	Hersteller	Sockelbeschaltung
T 102	BF 494	BF 254	Valvo	B E C
T 101	BF 414	BF 324	Valvo	
T 103	BC 548	—		E B C
T 151	BC 546 B	BC 237, BC 182	Si, Te, V	C B E
T 1711	BD 415	—		
T 701 - T 704	BC 549 C	—		
T 706	BC 338 C	—		
T 707/T 708	BC 414 C	—		
T 709/T 710	BC 557 B	—		
T 1705/T 1706/T 152	BC 307 B BC 556 B	B 177 B, BC 212 B	Si, Te, V	E C
T 1707/T 1708	BC 182 B	BC 237 B	Si, Te, V	
T 1709/T 1710	BC 338/16	—	—	
T 1701/T 1702	BD 645	BDX 53 BDX 33 BD 699 BD 697	SGS RCA Motorola Motorola	E C B
T 1703/T 1704	BD 646	BDX 54 BDX 34 BD 700 BD 698	SGS RCA Motorola Motorola	9 16 8 15 7 14 6 13 5 12 4 11 3 10 2 9 1 8
IC 301	TBA 570	—	—	
IC 701	MC 1310 P	SN 76115 N	Tex.	
T 2001/T 2101				
T 2005/T 2105	BC 549 C	—	—	
T 2007/T 2107				
T 2006/T 2106				
T 2002/T 2102	BC 548 B	--	—	
T 2008/T 2108				
T 2004/T 2104	BC 548 A	—	—	
T 2003	BC 338 / 25	—	—	
T 11 / T 12	BC 548 B	—	—	
T 14	BC 548 C	—	—	
T 13	BD 136	—	—	



Blockschaltbild TBA 570



6 fach - Tastatur
Senderspeicher



Spannungen mit Digitalvoltmeter $R_i \geq 1 M\Omega$ ohne Signal gegen Masse gemessen.

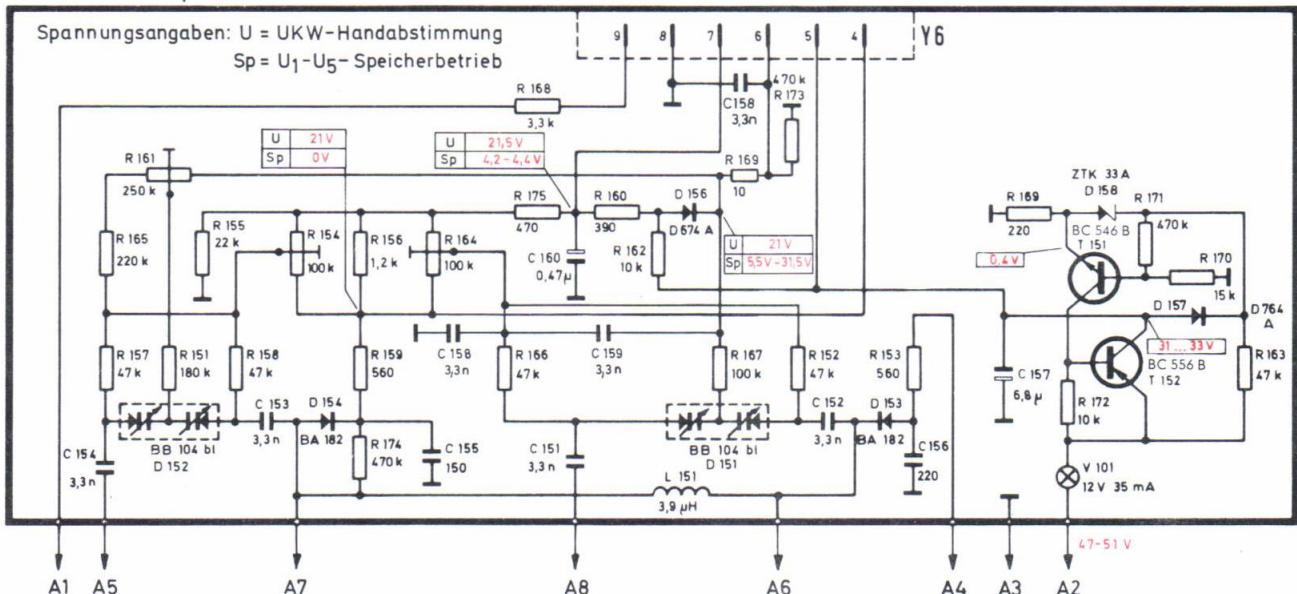
an Schaltungsteil - FM Zusatzplatte

Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info

FM - Zusatzplatte

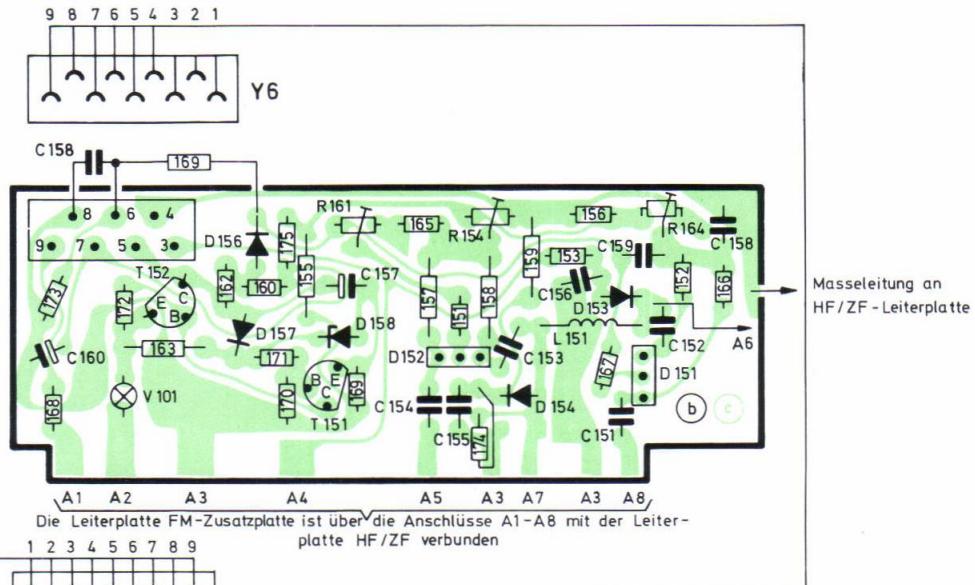


A1 bis A8 an HF/ZF-Schaltbild

Spannungen mit Digitalvoltmeter
 $R_i \geq 1 M\Omega$ ohne Signal gegen
Masse gemessen.

FM-Zusatzplatte

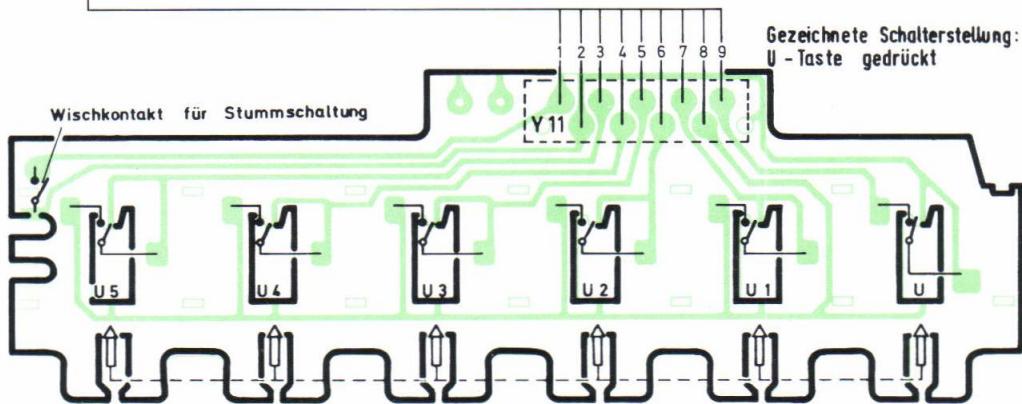
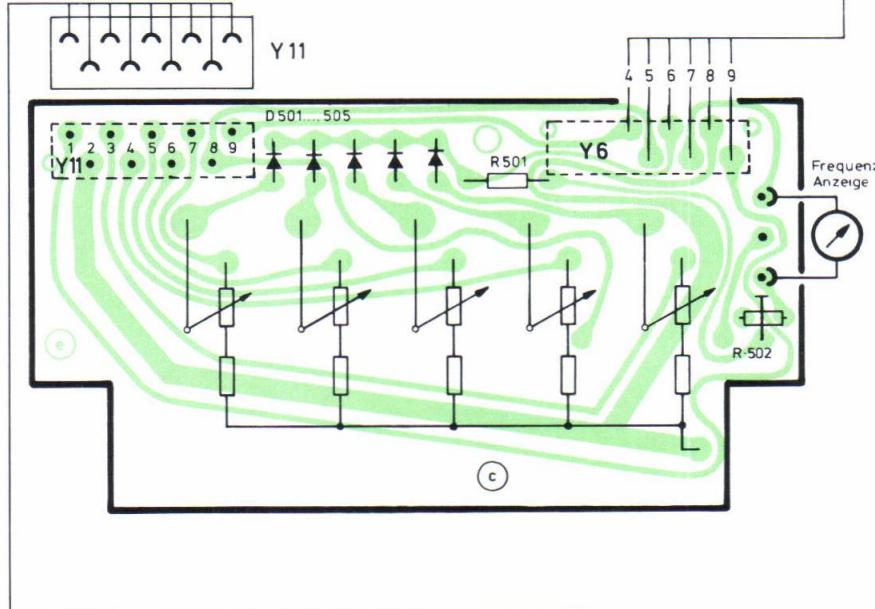
(Bestückungsseite)



Leiterpl. Senderspeicher

(397)70579-051

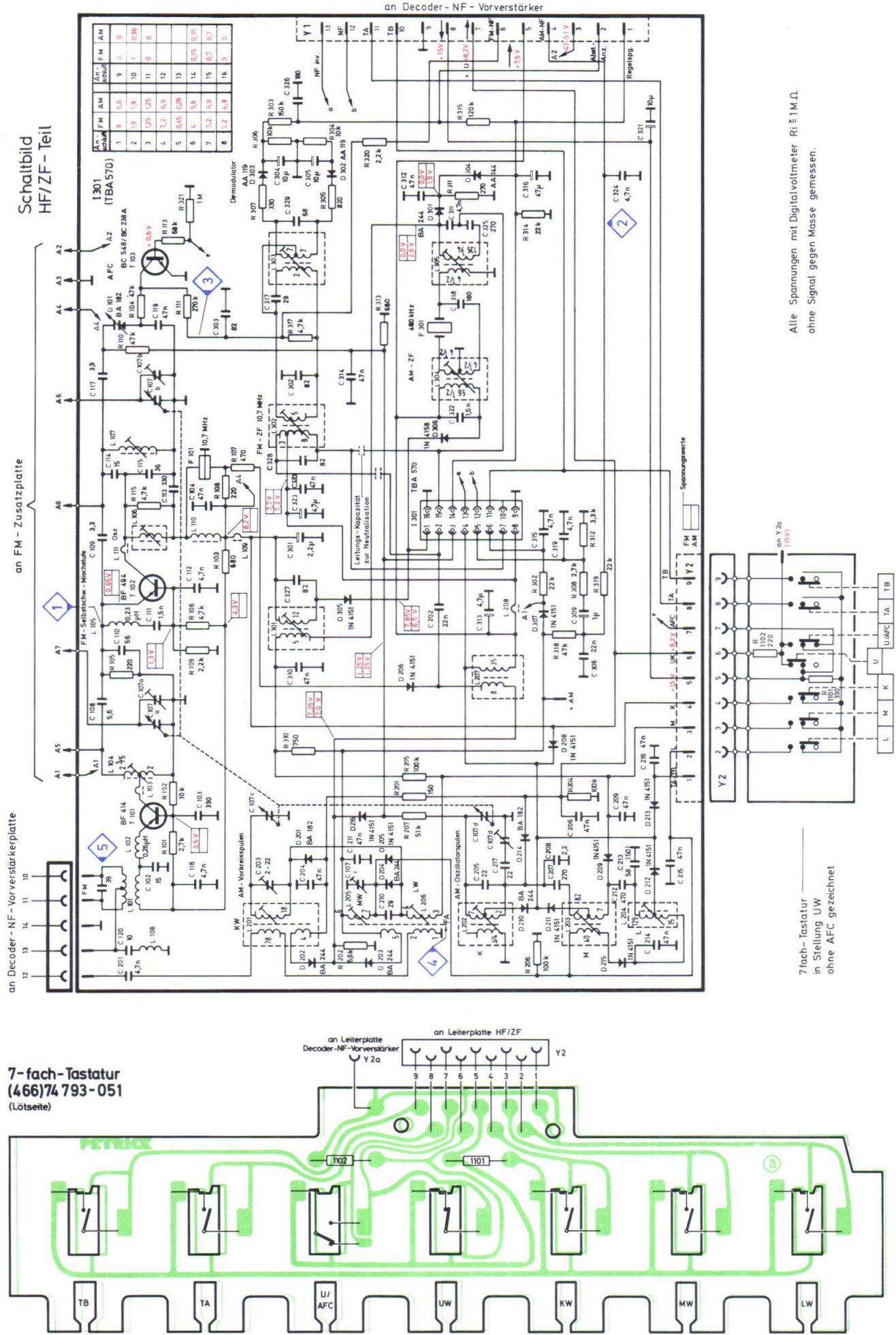
(Bestückungsseite)

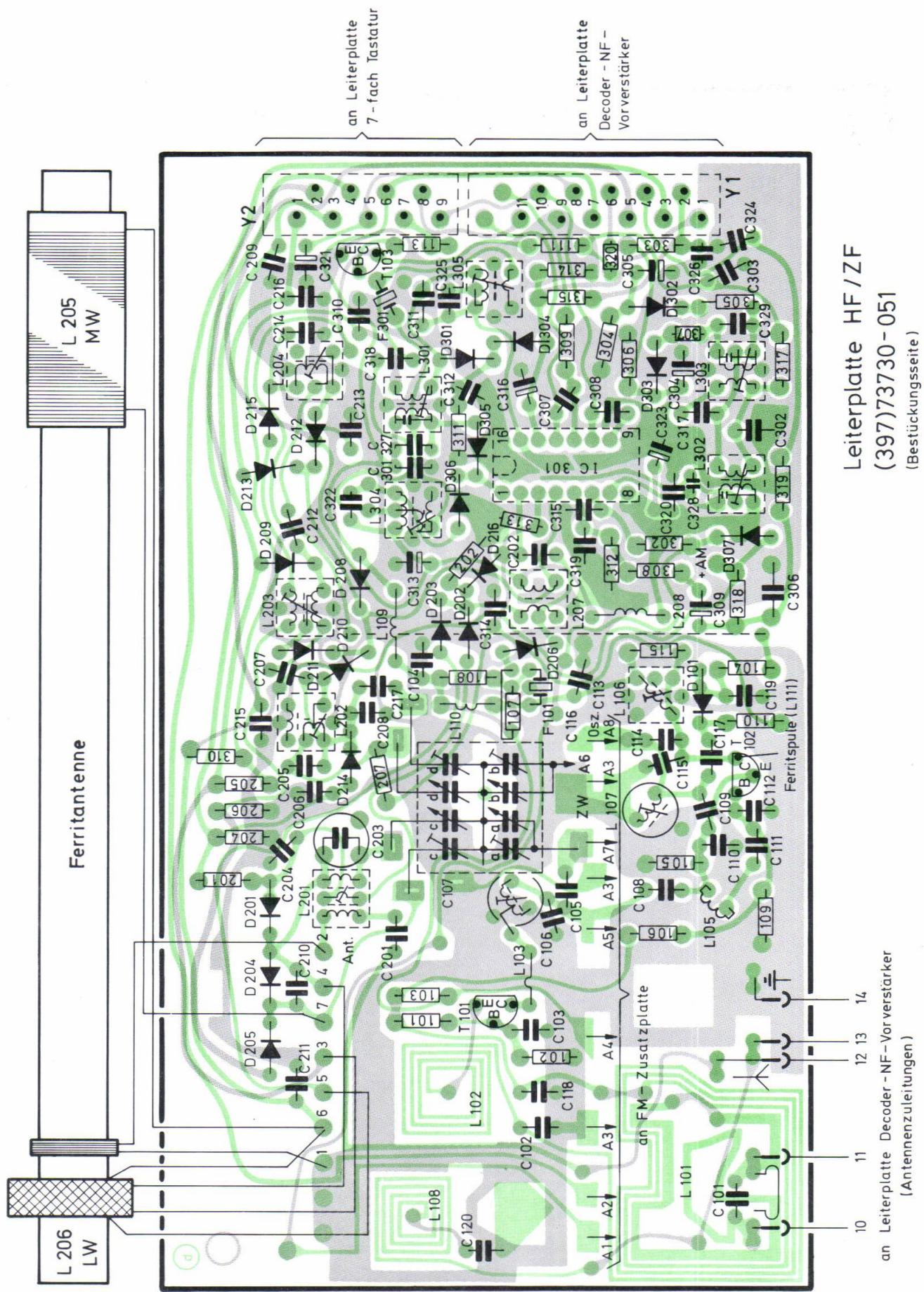


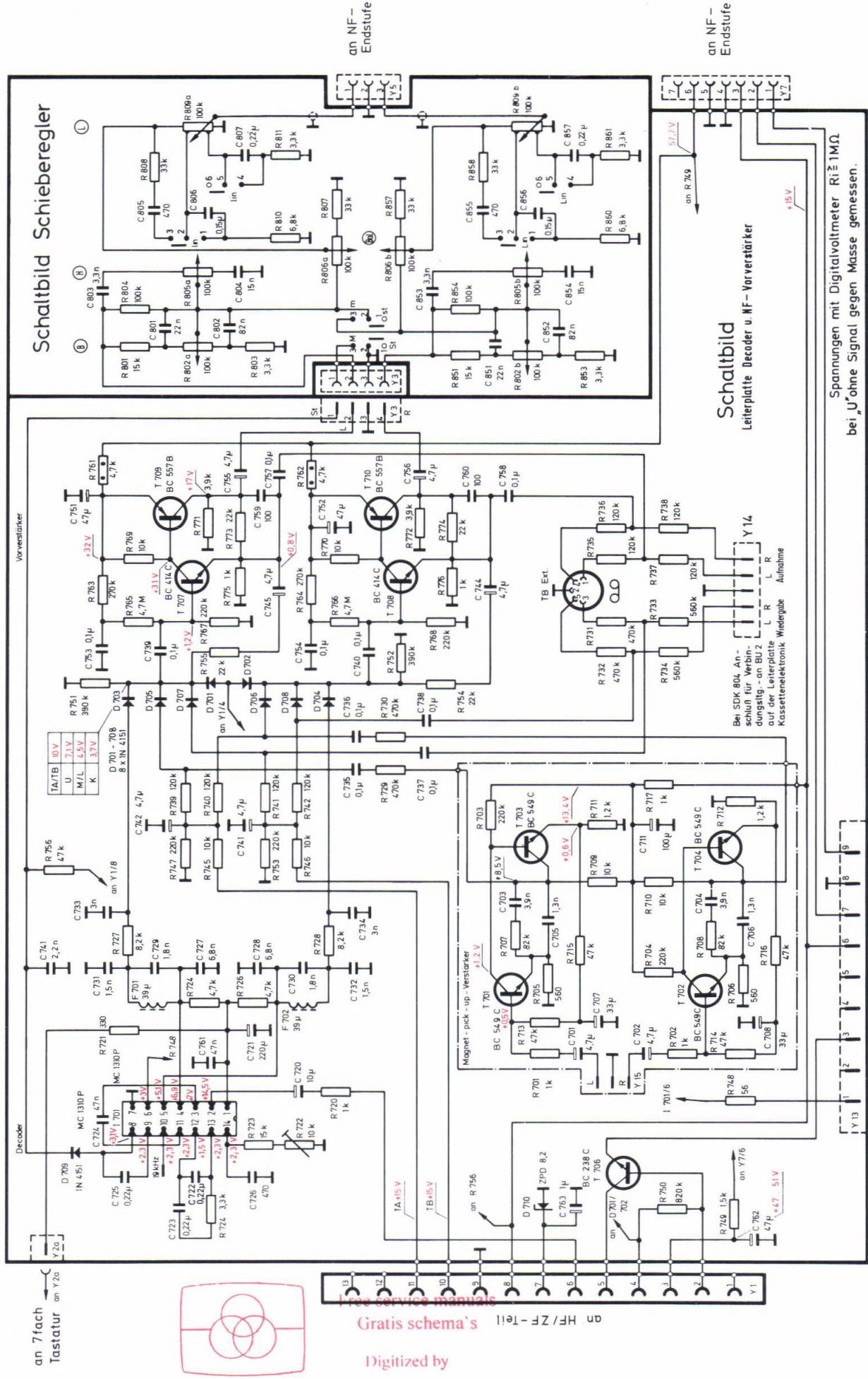
Leiterplatte 6fach Tastatur

(466) 70 282 - 051

(Lötseite)

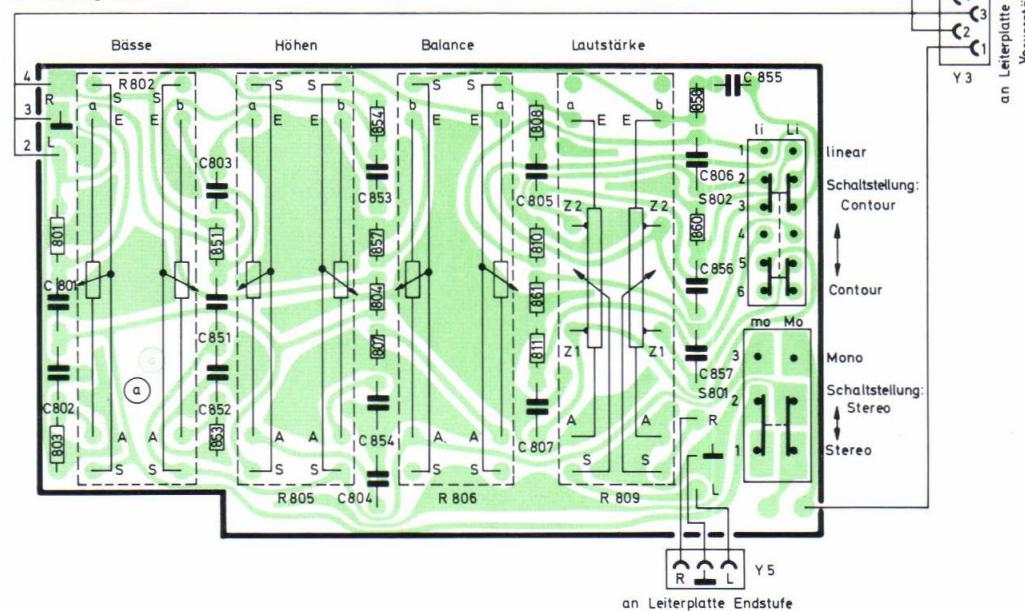






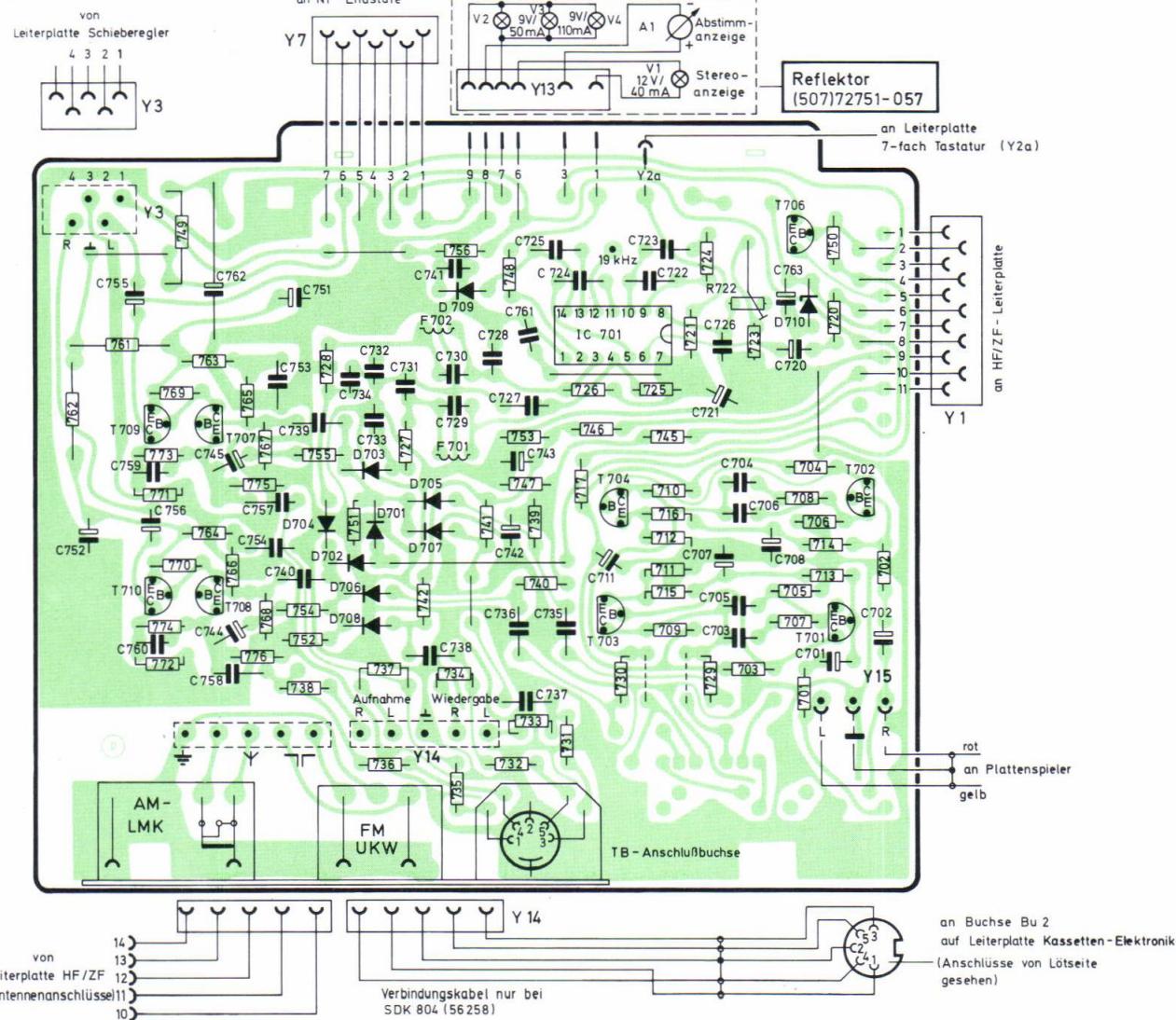
Leiterplatte Schieberegler (397)74 670-052

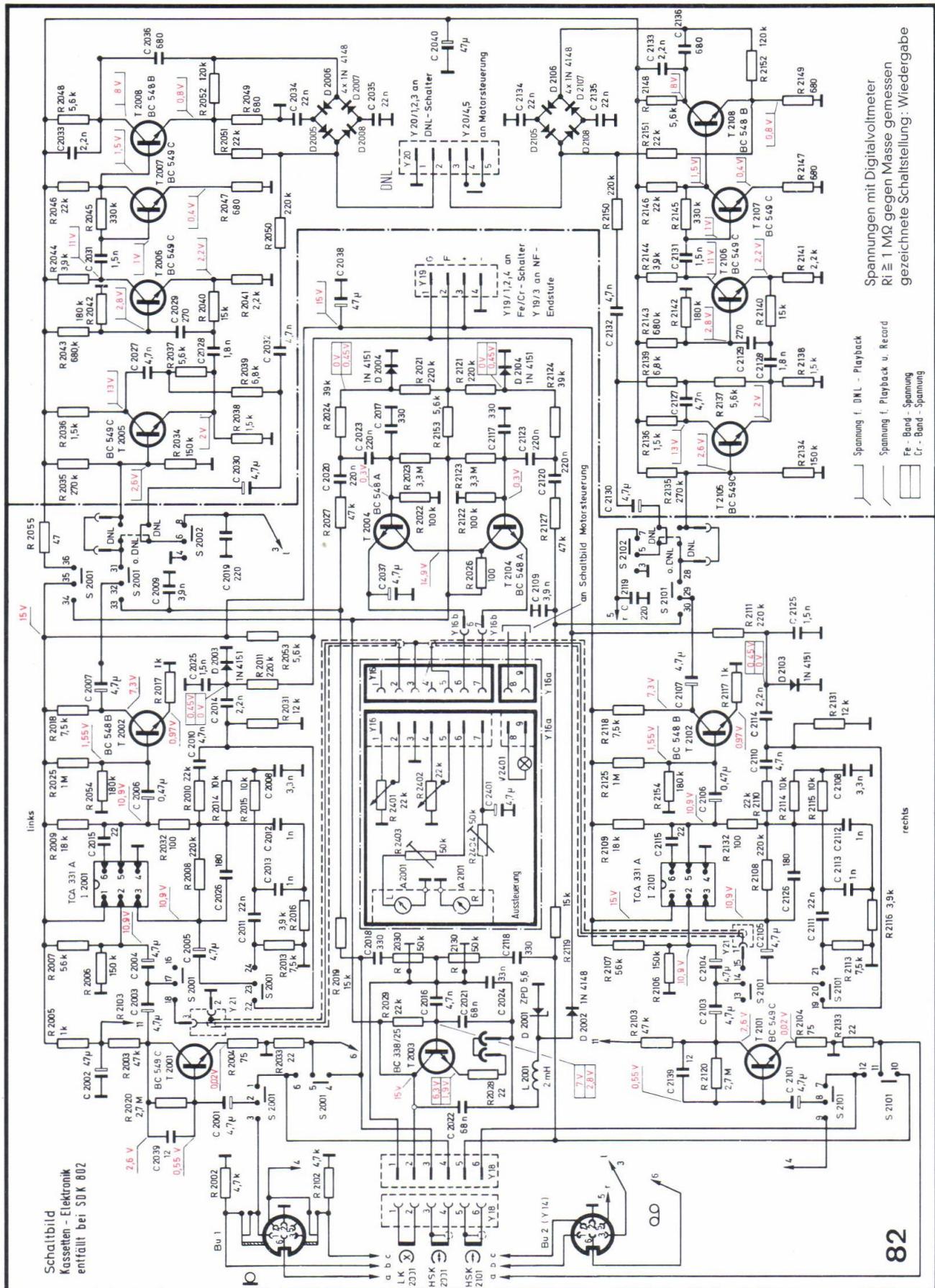
(Bestückungsseite)



Leiterplatte Decoder-NF-Vorverstärker (397) 74 673-051

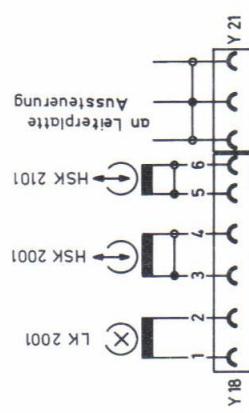
(Lötseite)





Leiterplatte Kassettenelektronik
(397) 74147-051 DN

(Lötseite) entfällt bei SDK 802



(Lötseite) entfällt bei SDK 802

Mikrofonbuchse
an der Bedie-
nungssseite

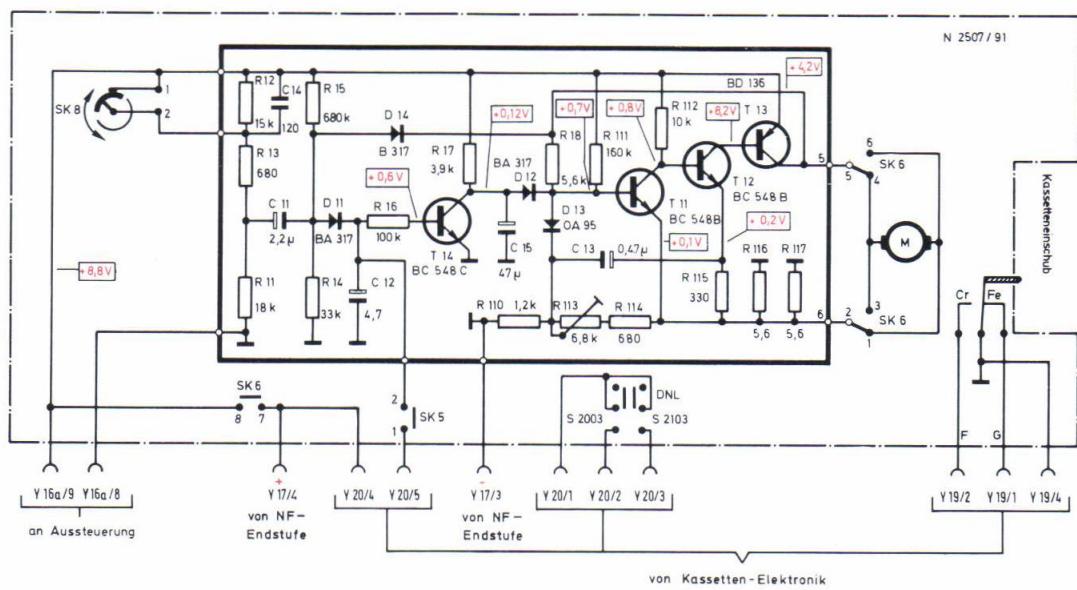
in Leiterplatte
Motorsteuerung

Free service manuals Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info

Schaltbild Motorsteuerungsplatte

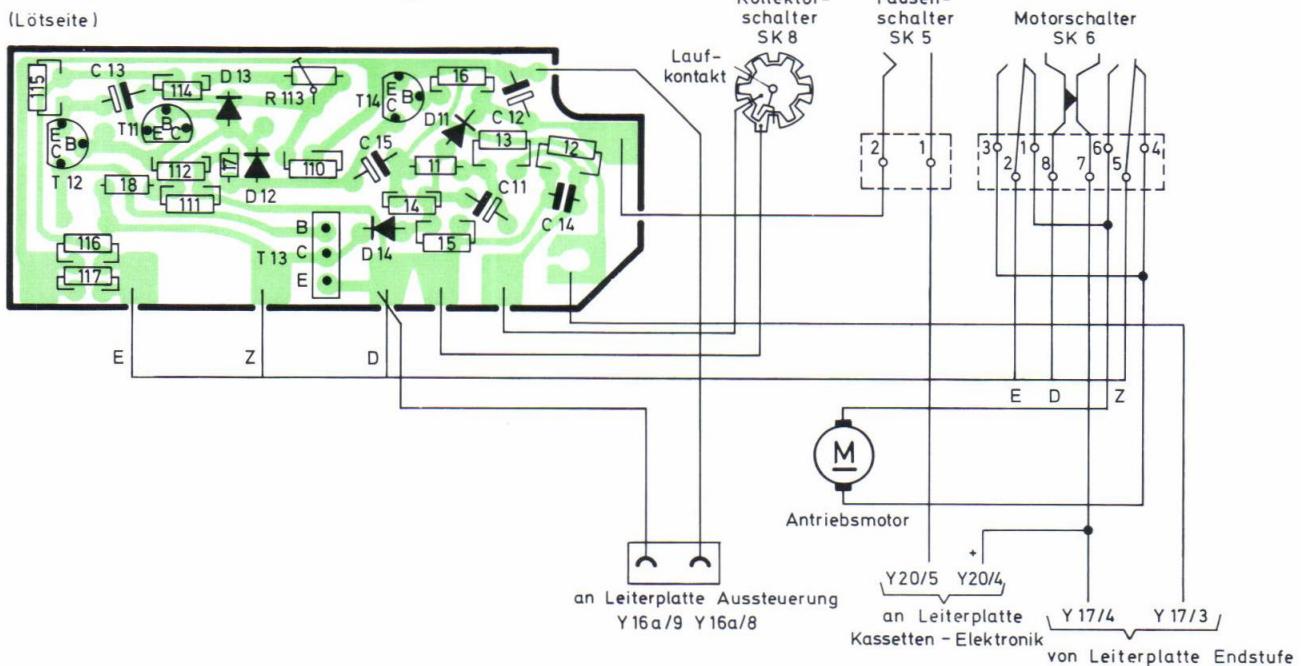


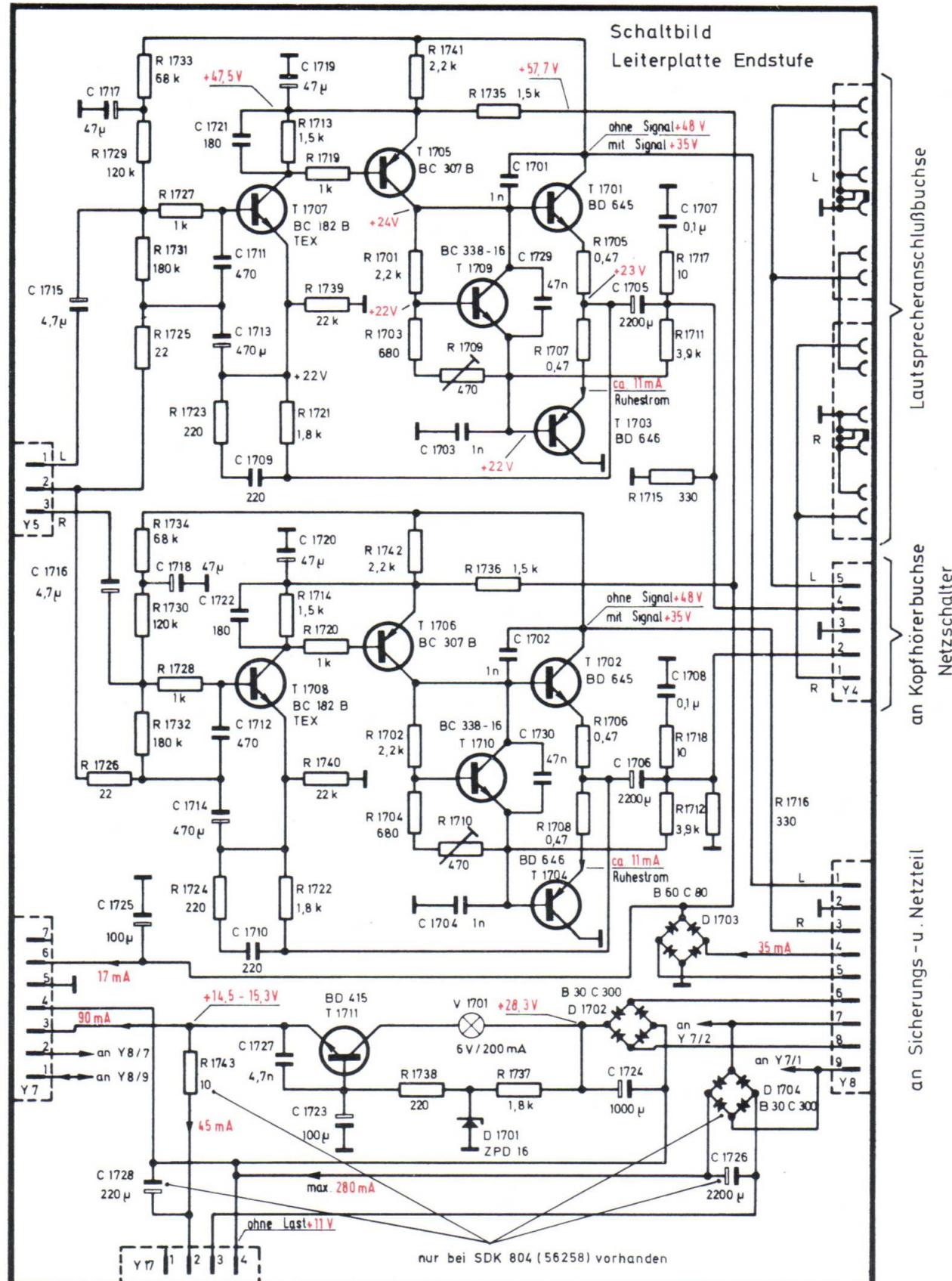
Spannungen mit Digitalvoltmeter
 $R_i \geq 1 M\Omega$ gemessen.

(Masseeanschluß des Meßgerätes
an Y17/3, NF-Endstufe)
Betriebsart: Wiedergabe

Leiterplatte Motorsteuerung

(Lötseite)



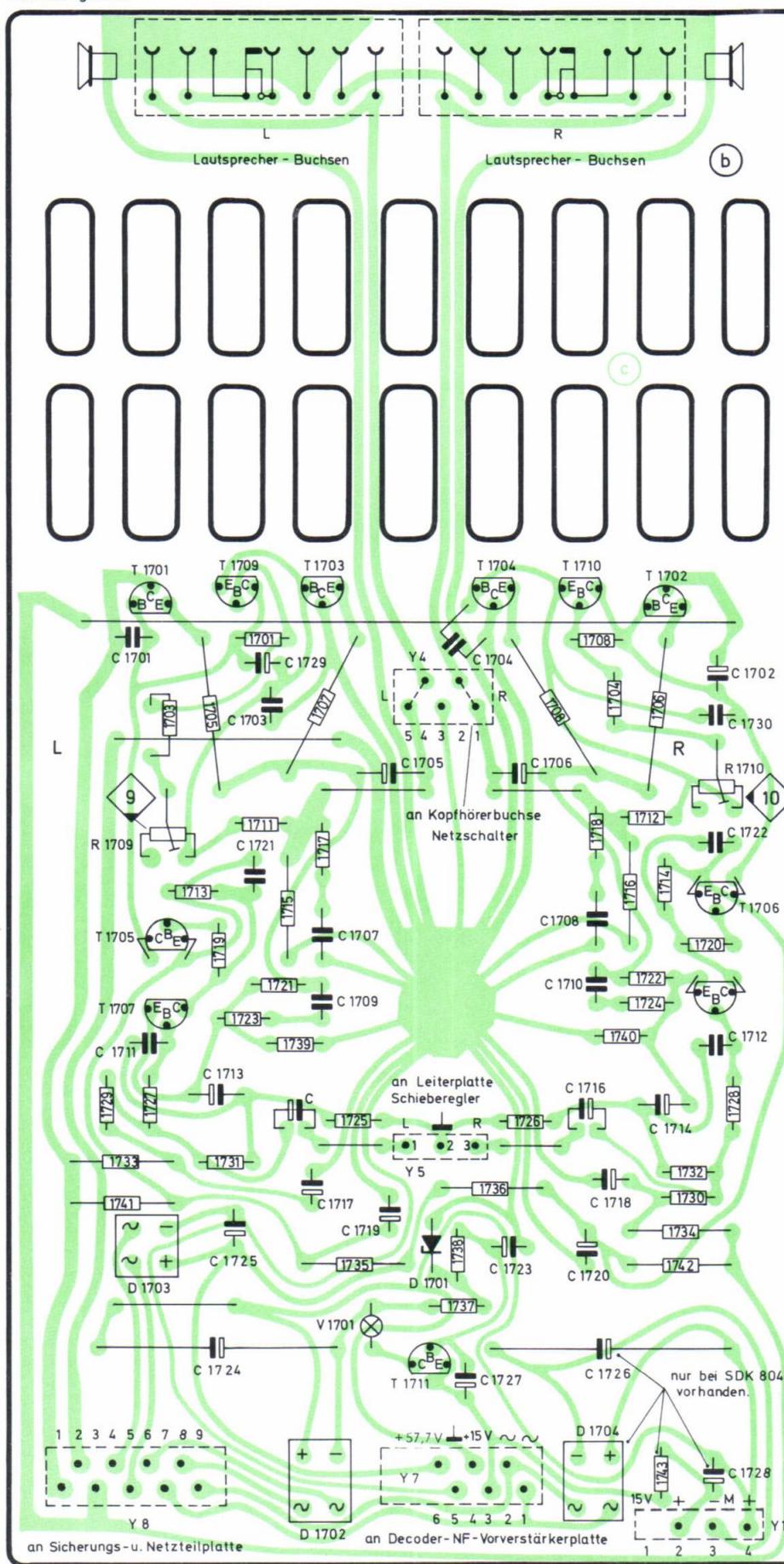


an Motorsteuerung Y17/3 u.4

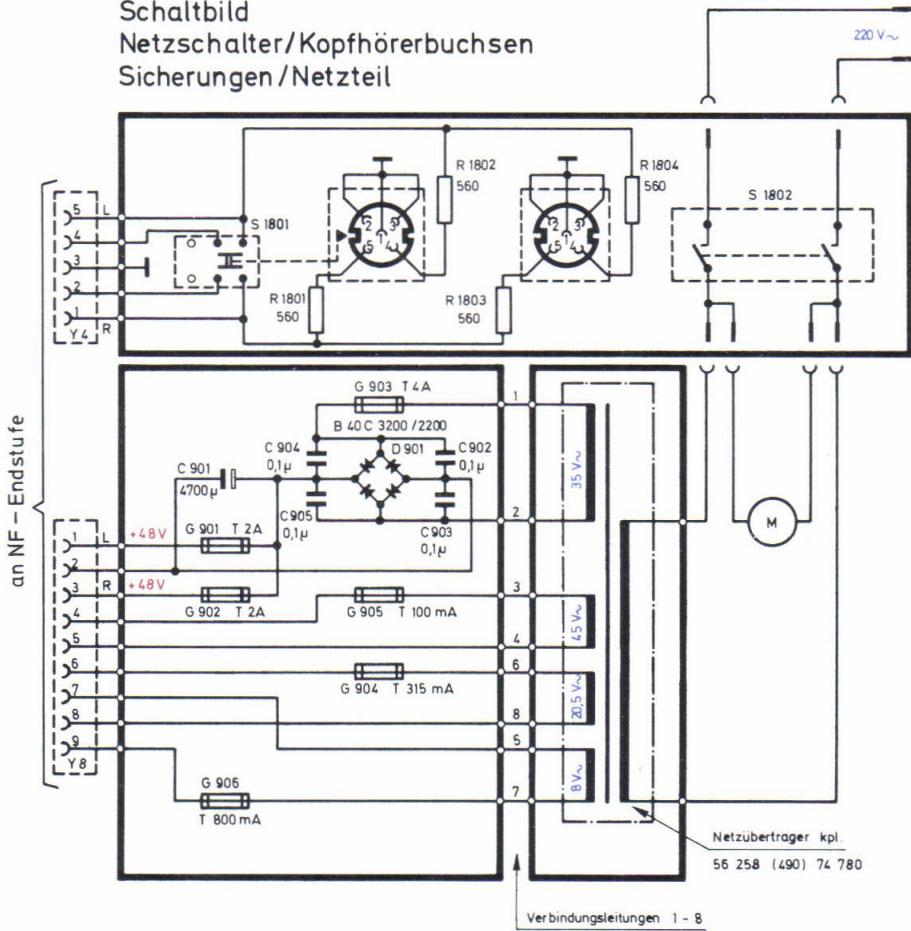
Spannung mit Digitalvoltmeter
R_i ≥ 1 MΩ ohne Signal gegen
Masse gemessen.
Lautstärkeregler: Minimum

Leiterplatte Endstufe
(397) 74669-051 (SDK 804)
(397) 74669-052 (SDK 802)

Bestückungsseite

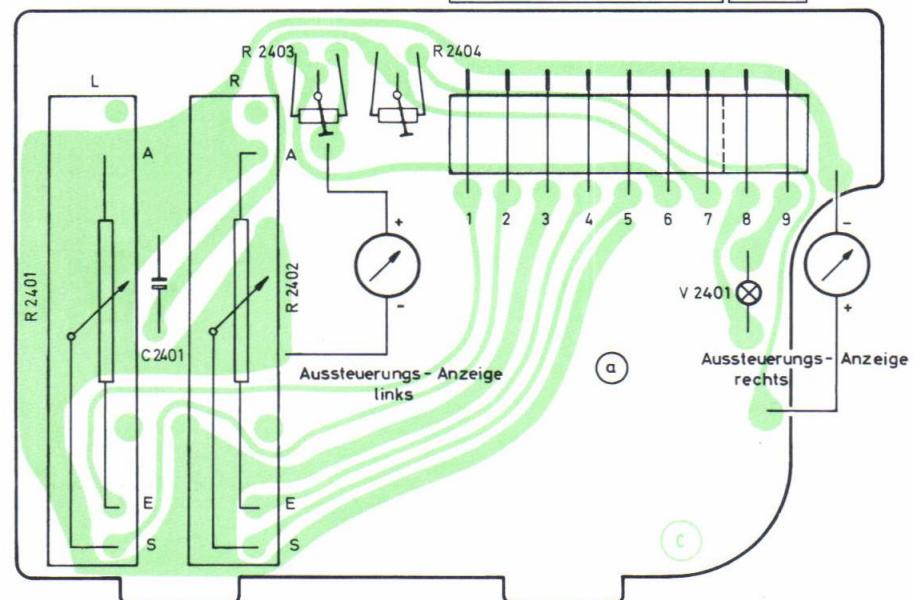
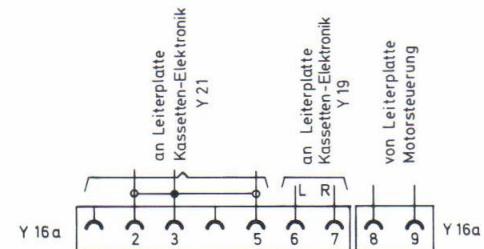


Schaltbild
Netzschalter/Kopfhörerbuchsen
Sicherungen/Netzteil



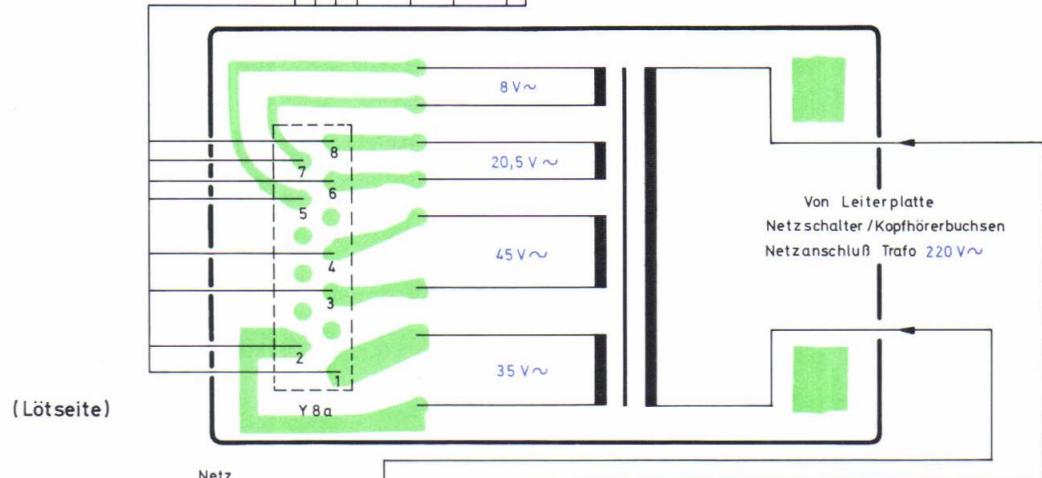
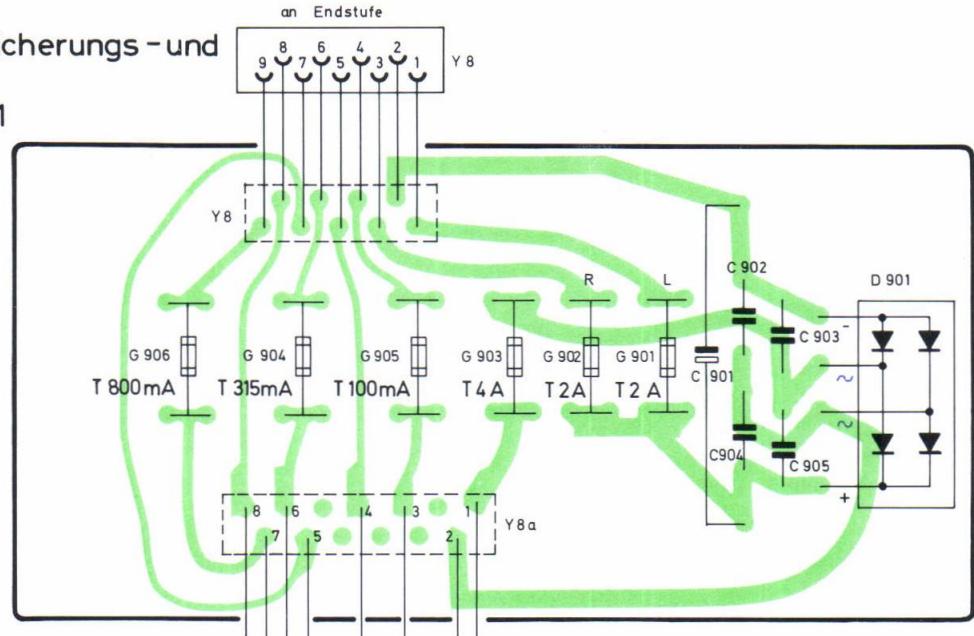
Spannungen mit Digitalvoltmeter
 $R_i \geq 1M\Omega$ ohne Signal gegen
 Masse gemessen.

Leiterplatte Aussteuerung
 (397)72779 - 051
 nur bei SDK 804 (56 258)

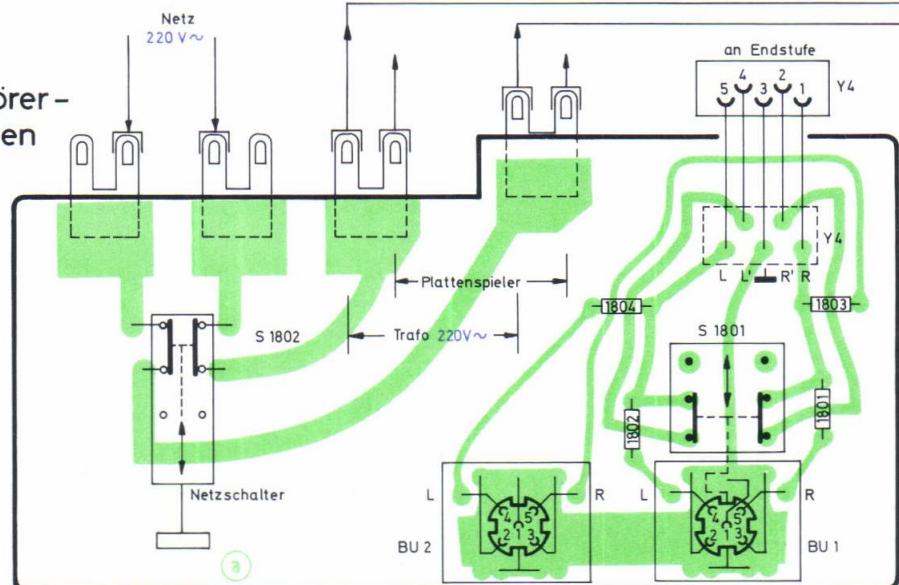


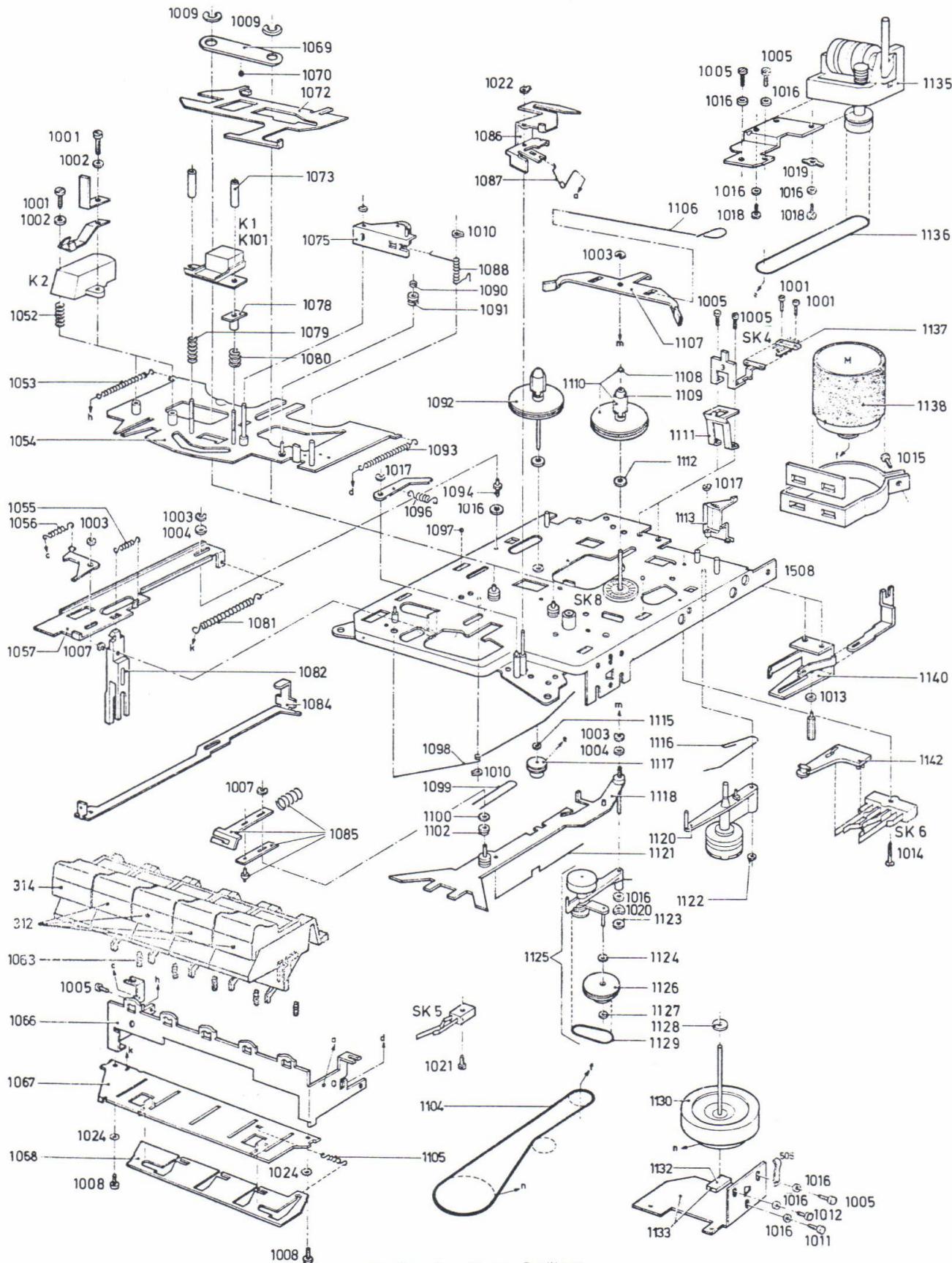
Schaltbild
 siehe Seite 16

**Leiterplatte Sicherungs- und
Netzplatte
(397)74760.051**
(Bestückungsseite)

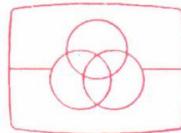


**Leiterplatte
Netzschalter/Kopfhörer-
buchsen
(397)74840-051**
(Lötseite)





Die hier angegebenen Positionsnummern sind in der Ersatzteileliste zum leichten Auffinden der Ersatzteile - Bestellnummer ebenfalls angegeben. Bei Bestellung unbedingt Bestellnummer angeben!

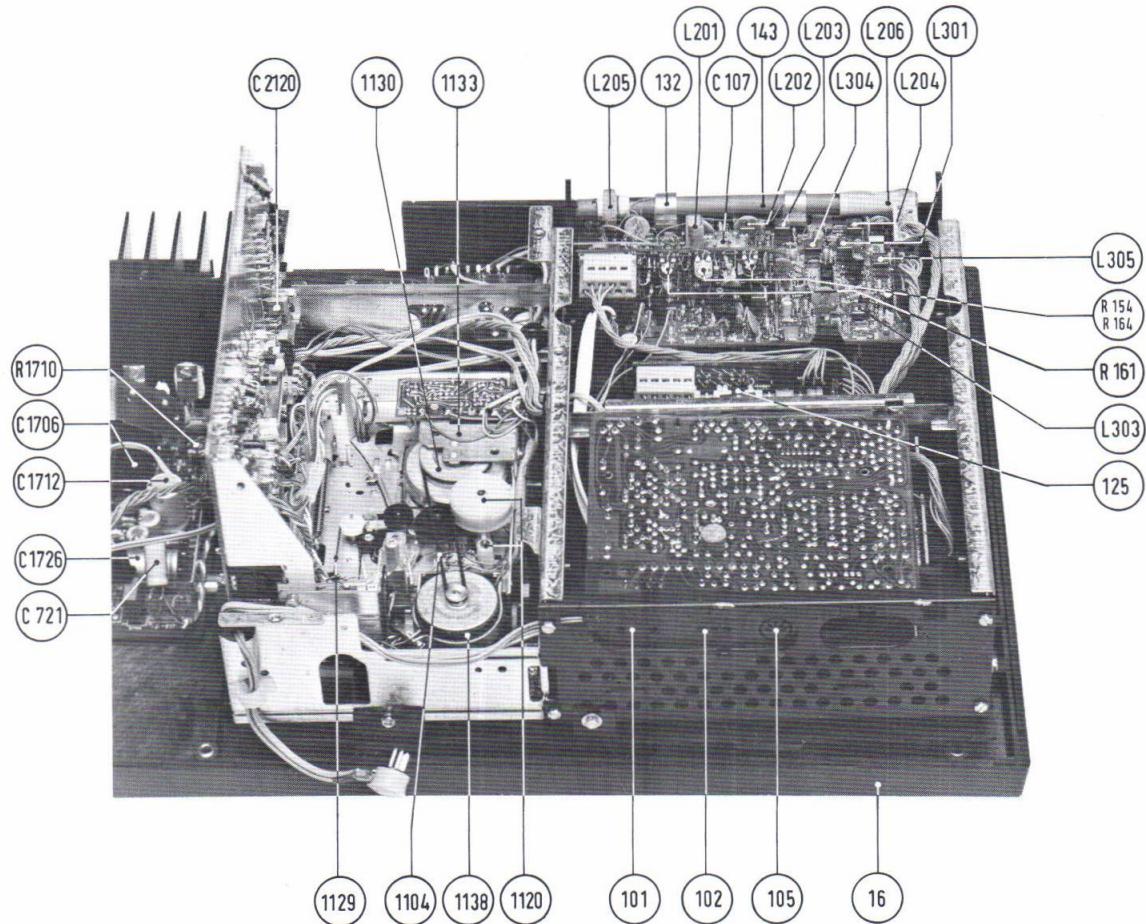
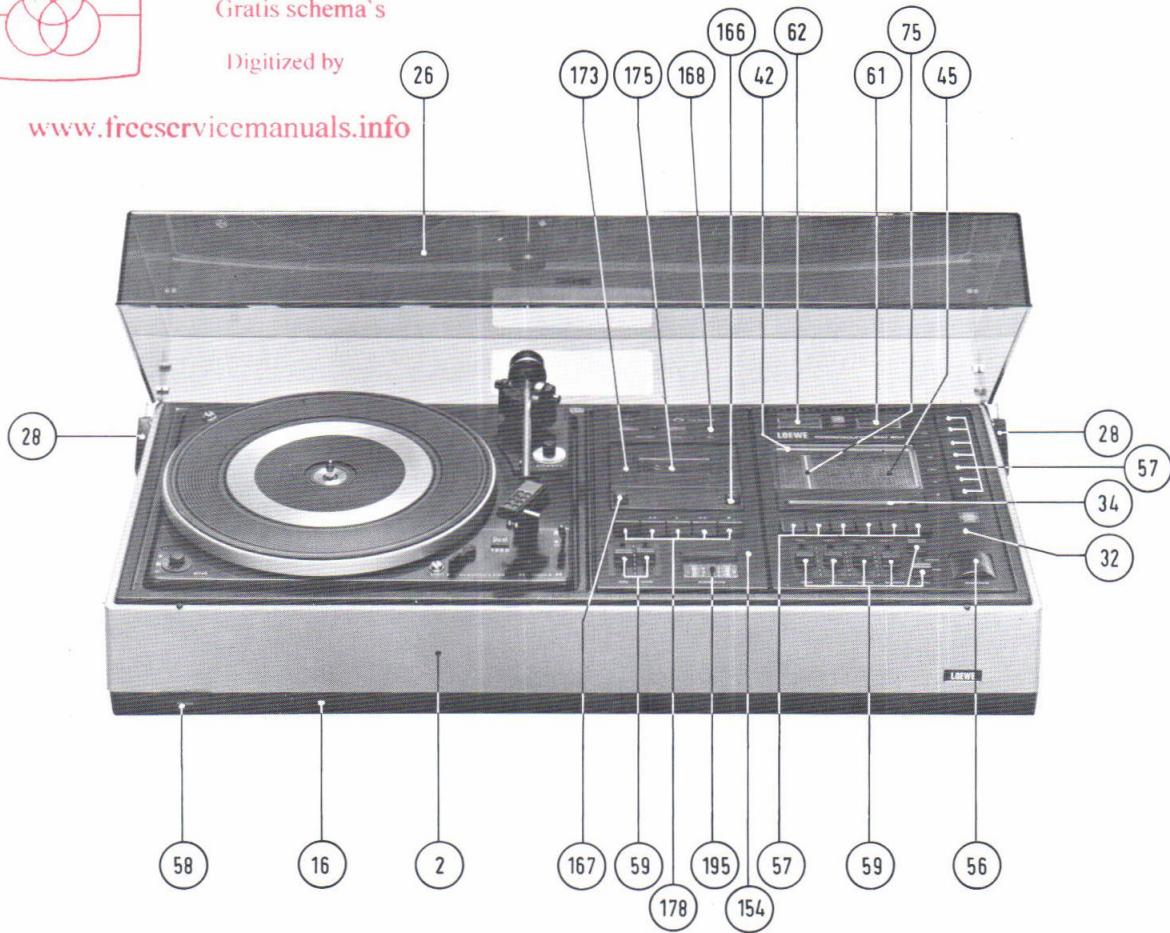


Free service manuals

Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info



ERSATZTEILELISTE

Bestell-Bezeichnung	Hinweis		SDK 02 804	Liste: 367 / B
	Pos.-Nr.	1 2		
<u>I = Rundfunkgerätesteile</u>				
Gehäuse				
1 Gehäusezarge-graphit, vormont.				
Gehäusezarge=weiß	nicht lieferbar			
2 Gehäusezarge-graphit, vormont.				
Gehäusezarge=weiß	nicht lieferbar			
<u>Gehäusemontage.++Einbauteile</u>				
14 Bandantenne, kpl.	FM			
15 Bodenteil				
16 Bodenteil				
17 Gehäusefuß				
18 Rundscharnier	f. Abdeckhaube, mont.			
19 Abschirmfolie 182x288	im Gehäuse			
22 Kastt.-Distanzbolzen	am Bodenteil für			
	ZF-Stufe			
	Haubenauflage in Geh.-			
	Zarge			
<u>Skalen, Blenden, Abdeckungen, Fenster + Zubehör</u>				
25 Abdeckhaube, vormont.				
26 Abdeckhaube, vormont.				
28 Abdeckkappe				
31 Abdeckrahmen-RF, vormont.	f. Haubenscharnier			
32 Abdeckrahmen-RF, vormont.				
33 Kastt.-Distanzstück 2,1x3,8x11,7	in Abdeckrahmen / RF			
34 Klappe	f. FM-Abst.-Einheit			
42 Skala				
45 Reflektor-Abdeckung 67,3x120,8 mm	mit Karo-Druck			
<u>Bedienungsteile</u>				
56 Antriebswalze, vormont.	Senderwahl			
57 Tastenknopf	f. 6-7-fach Tastatur			
58 Tastenknopf -Netz	Ein / Aus			
59 Schiebergleisknopf				
60 Einstellatstatif, rot	f. FM-Abstimmseinheit			
<u>Instrumente, Anzeige.++Antriebs-teile</u>				
61 Abstimmzeige	A 1 Instrument			
62 Frequenzanzeige	A 2 Instrument			
63 Kupplungsstern	auf Drehkassche			
65 Lagedatech, vormont.	Seilscheibe			
72 Tastenheftschlüssel, vormont.				
73 Zugfeder	f. Antriebschnur			
74 Minzähner				
75 Zeiger	f. Zeiger			
<u>Tastaturen, Abstimmseinheiten, Schalter</u>				
82 Tastatur 7-fach, kpl./ Bereich	ohne Tastenkappen			
83 Tastatur 6-fach, kpl./ FM	ohne Tastenkappen			
84 Abstimmseinheit, 5-fach	FM/Speicher-Mechanik			
85 Schiebeschalter	S 801 Mono-Stereo			
86 Schiebeschalter	S 802 Kontur-Linear			
87 Schalter	S 1801 f. Kopfhörer			
88 Netzschalter	S 1802			
<u>Fassungen, Buchsen, Lampenhalter</u>				
101 Antennenbuchse-LMK				
102 Antennenbuchse-IKW				
103 Lautsprecherbuchse	rechter Kanal			
104 Lautsprecherbuchse	linker Kanal			
105 Mehrfachbuchse				
106 Stereo-Kopfhörerbuchse	f. TS/TA			
107 Lampenhalter, kpl.				
108 Lampenhalter	f. Instr.-Beleuchtung			
109 Fassung	f. Skalabeleuchtung			
110 IC-Fassung 14-pol.	f. Skalenlampe			
111 IC-Fassung 16-pol.				
<u>Mechanische Bauteile</u>				
118 Reflektor	schwenkbar			
119 Kastt.-Abdeckprofil 74 mm lg.	am Reflektor, re. oben			
123 Kastt.-Ferritstabhalter	f. Ferritantenne			
124 Bügelfeder	f. Ferritstab			
125 Kastt.-Spannstück	f. Ltpf. Abst.-Einheit			
132 Zugfeder	f. Instrumente			
<u>Filter + Spulen</u>				
Keram.-Filter 10,7 MHz SFE	F 101			
Keram.-Filter 460 KHz +-1,5 KHz				
FP 2 S 26	F 301			
Filterspule	F 701,702			
Zwischenkreisspule UW	L 104			
Ausgangs-+Koppelspule 10,7 MHz	L 106			
Oszillatorkreisspule UW	L 107			
Vorkreisspule KW	L 101			
Oszillatorkreisspule KW	L 202			
Oszillatorkreisspule MW	L 203			
Oszillatorkreisspule LW	L 204			
Vorkreisspule MW-FA	L 205			
Vorkreisspule LW-FA	L 206			
Einkoppelspule	f. Ferritantenne			
Kreis.+Koppelspule 10,7 MHz	L 207			
Ausgangs-+Koppelspule 10,7 MHz	L 301			
Ratio.+Koppelspule 10,7 MHz	L 302			
Kreis.+Koppelspule AM/ZF	L 303			
Kreis.+Koppelspule AM/ZF	L 304			
	L 305			
<u>Drosseln</u>				
Netztrofo einzeln nicht lieferbar, siehe Netzteil kpl.				
Drossel 0,23 uH k	L 105			
Drossel 14 uH 3 Wdg.	L 109			
Drossel 39 uH k	L 110			
Drossel 40 uH	L 151			
Drossel 25 uH	L 208			
<u>Ferritamterial</u>				
143 Ferritantenstab	ohne Spulen			
144 Ferrit-Dämpfungsperle 5 mm	f. elektr. Bauteile			
<u>Potentiometer + Einstellregler</u>				
100 K-Ohm lin. 0,05 W	R 154			
250 K-Ohm lin. 0,05 W	R 161			
100 K-Ohm lin. 0,05 W	R 164			

ERSATZTEILELISTE

Bestell-Bezeichnung	Hinweis		SDK 02 804	Liste: 367 / B
	Pos.-Nr.	1 2		
<u>I = Rundfunkgerätesteile</u>				
Gehäuse				
1 Gehäusezarge-graphit, vormont.	nicht lieferbar			
2 Gehäusezarge=weiß	nicht lieferbar			
<u>Gehäusemontage.++Einbauteile</u>				
14 Bandantenne, kpl.	FM			
15 Bodenteil				
16 Bodenteil				
17 Gehäusefuß				
18 Rundscharnier	f. Abdeckhaube, mont.			
19 Abschirmfolie 182x288	im Gehäuse			
22 Kastt.-Distanzbolzen	am Bodenteil für			
	ZF-Stufe			
	Haubenauflage in Geh.-			
	Zarge			
<u>Skalen, Blenden, Abdeckungen, Fenster + Zubehör</u>				
25 Abdeckhaube, vormont.				
26 Abdeckhaube, vormont.				
28 Abdeckkappe				
31 Abdeckrahmen-RF, vormont.	f. Haubenscharnier			
32 Abdeckrahmen-RF, vormont.				
33 Kastt.-Distanzstück 2,1x3,8x11,7	in Abdeckrahmen / RF			
34 Klappe	f. FM-Abst.-Einheit			
42 Skala				
45 Reflektor-Abdeckung 67,3x120,8 mm	mit Karo-Druck			
<u>Bedienungsteile</u>				
56 Antriebswalze, vormont.	Senderwahl			
57 Tastenknopf	f. 6-7-fach Tastatur			
58 Tastenknopf -Netz	Ein / Aus			
59 Schiebergleisknopf				
60 Einstellatstatif, rot	f. FM-Abstimmseinheit			
<u>Instrumente, Anzeige.++Antriebs-teile</u>				
61 Abstimmzeige	A 1 Instrument			
62 Frequenzanzeige	A 2 Instrument			
63 Kupplungsstern	auf Drehkassche			
65 Lagedatech, vormont.	Seilscheibe			
72 Tastenheftschlüssel, vormont.				
73 Zugfeder	f. Antriebschnur			
74 Minzähner				
75 Zeiger	f. Zeiger			
<u>Tastaturen, Abstimmseinheiten, Schalter</u>				
82 Tastatur 7-fach, kpl./ Bereich	ohne Tastenkappen			
83 Tastatur 6-fach, kpl./ FM	ohne Tastenkappen			
84 Abstimmseinheit, 5-fach	FM/Speicher-Mechanik			
85 Schiebeschalter	S 801 Mono-Stereo			
86 Schiebeschalter	S 802 Kontur-Linear			
87 Schalter	S 1801 f. Kopfhörer			
88 Netzschalter	S 1802			
<u>Fassungen, Buchsen, Lampenhalter</u>				
101 Antennenbuchse-LMK				
102 Antennenbuchse-IKW				
103 Lautsprecherbuchse	rechter Kanal			
104 Lautsprecherbuchse	linker Kanal			
105 Mehrfachbuchse				
106 Stereo-Kopfhörerbuchse	f. TS/TA			
107 Lampenhalter, kpl.				
108 Lampenhalter	f. Instr.-Beleuchtung			
109 Fassung	f. Skalabeleuchtung			
110 IC-Fassung 14-pol.	f. Skalenlampe			
111 IC-Fassung 16-pol.				
<u>Mechanische Bauteile</u>				
118 Reflektor	schwenkbar			
119 Kastt.-Abdeckprofil 74 mm lg.	am Reflektor, re. oben			
123 Kastt.-Ferritstabhalter	f. Ferritantenne			
124 Bügelfeder	f. Ferritstab			
125 Kastt.-Spannstück	f. Ltpf. Abst.-Einheit			
132 Zugfeder	f. Instrumente			
<u>Filter + Spulen</u>				
Keram.-Filter 10,7 MHz SFE	F 101			
Keram.-Filter 460 KHz +-1,5 KHz				
FP 2 S 26	F 301			
Filterspule	F 701,702			
Zwischenkreisspule UW	L 104			
Ausgangs-+Koppelspule 10,7 MHz	L 106			
Oszillatorkreisspule UW	L 107			
Vorkreisspule KW	L 101			
Oszillatorkreisspule KW	L 202			
Oszillatorkreisspule MW	L 203			
Oszillatorkreisspule LW	L 204			
Vorkreisspule MW-FA	L 205			
Vorkreisspule LW-FA	L 206			
Einkoppelspule	f. Ferritantenne			
Kreis.+Koppelspule 10,7 MHz	L 207			
Ausgangs-+Koppelspule 10,7 MHz	L 301			
Ratio.+Koppelspule 10,7 MHz	L 302			
Kreis.+Koppelspule AM/ZF	L 303			
Kreis.+Koppelspule AM/ZF	L 304			
	L 305			
<u>Drosseln</u>				
Netztrofo einzeln nicht lieferbar, siehe Netzteil kpl.				
Drossel 0,23 uH k	L 105			
Drossel 14 uH 3 Wdg.	L 109			
Drossel 39 uH k	L 110			
Drossel 40 uH	L 151			
Drossel 25 uH	L 208			
<u>Ferritamterial</u>				
143 Ferritantenstab	ohne Spulen			
144 Ferrit-Dämpfungsperle 5 mm	f. elektr. Bauteile			
<u>Potentiometer + Einstellregler</u>				
100 K-Ohm lin. 0,05 W	R 154			
250 K-Ohm lin. 0,05 W	R 161			
100 K-Ohm lin. 0,05 W	R 164			
<u>II = Cassetten-Recorder-Teile</u>				
33 Kastt.-Distanzstück 2,1x3,8x11,7	in Abdeckr.-Cassettentt.			
59 Schieberreglerkopf	Aussteuerung/re.-li.			
154 Abdeckung-Cassettentteile, vormont.				
155 Spiegleblech	unterhalb Cass.-Klappe			
156 Kastt.-Abdeckung 33x107 mm	in Abdeckung			
159 Zierblech m. Beschr. 46,7x106,2	Ausdrucksgitter + Sym-			
160 Anschlagstück	bol. + Knopf			
161 Kastt.-Hebel	auf Abdeckung			
162 Farbstreifen orange-blau	Puffer f. Cass.-Klappe			
163 Sicherungsring 2,0	in Abdeckung			
164 Knefeder	f. Farbstreifen			
165 Knefeder	f. Hebel-Farbstreifen			
166 Kastt.-Schieber, Pause	f. Hebel-Farbstreifen			
167 Kastt.-Schieber	f. Abdeckung			
168 Schieber	f. Klappe			
169 Kastt.-Hebel	f. Klappe			
170 Kastt.-Hebel	f. Klappe			
171 Benzring-Spannring 4,0	f. Hebel-Klappe			
172 Zugfeder	f. Klappe			
<u>III = Cassetten-Recorder-Teile</u>				
33 Kastt.-Distanzstück 2,1x3,8x11,7	in Abdeckr.-Cassettentt.			
59 Schieberreglerkopf	Aussteuerung/re.-li.			
154 Abdeckung-Cassettentteile, vormont.				
155 Spiegleblech	unterhalb Cass.-Klappe			
156 Kastt.-Abdeckung 33x107 mm	in Abdeckung			
159 Zierblech m. Beschr. 46,7x106,2	Ausdrucksgitter + Sym-			
160 Anschlagstück	bol. + Knopf			
161 Kastt.-Hebel	in Abdeckung			
162 Farbstreifen orange-blau	f. Hebel-Farbstreifen			
163 Sicherungsring 2,0	f. Hebel-Farbstreifen			
164 Knefeder	f. Hebel-Farbstreifen			
165 Knefeder	f. Abdeckung			
166 Kastt.-Schieber, Pause	f. Klappe			
167 Kastt.-Schieber	f. Klappe			
168 Schieber	f. Klappe			
169 Kastt.-Hebel	f. Klappe			
170 Kastt.-Hebel	f. Klappe			
171 Benzring-Spannring 4,0	f. Hebel-Klappe			
172 Zugfeder	f. Klappe			
<u>KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex 642 666</u>				
1 2 Blatt 1				
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex 642 666				
1 2 Blatt 2				

ERSATZTEILELISTE		Liste 367 / B		ERSATZTEILELISTE		Liste 367 / B			
Bestell-Bezeichnung	Hinweis	SDK	SDK	Bestell-Nr.	Bestell-Bezeichnung	Hinweis	SDK		
	Pos.-Nr.	1	2			Pos.-Nr.	1	2	Bestell-Nr.
173 Cassettenklappe, vormont.		*	568-73194.051	Gabelfeder	1099	*	739-93682		
175 Fenster	f.Cassettenklappe	566-73196	Sicherungsscheibe	1100	448-93660				
177 Zugfeder	f.Cassettenklappe	725-73197	Rolle	1102	515-93680				
178 Tastenkopf, kpl.	f.5-fach Tastatur	682-93790	Antriebsriemen, groß	1104	516-93688				
186 Schraubschraube M 3x12 vzkt.	a.Ltp1.-R/P-Verstärker hinten	439-74691	Zugfeder	1105 f.Schiebep1."1068	725-93677				
<u>Fassungen, Buchsen</u>			Bügelfeder	1106 f."1107"	732-93576				
193 Halbewinkel, kpl.	m.Mikrofonschaltbuchse	592-74686.051	Bremsschieber	1107	563-93675				
194 RF-Buchse	f.TB/TA	523-74692	Sicherungsschraube, Kstst.	1108 f."1109"	505-93674				
<u>Kompl. elektr. Bauteile, Schalter Montagezteile, Lampen</u>			Mitnehmerstern, Kstst.	1109 f."1110"	619-93673				
195 Aussteuerungsanzeige	Doppelinstrument	267-75033	Bandsteller rechts, kpl. mit Kon-						
U-Klammer	f.Instrument-Befestig.	721-73449	federfeder	1110	612-93672				
Motor	M	269-93646	Andruckfederblech	1111 f. für Kassette	509-93671				
A/W-Kopf	K 1,101	281-93701	Schaltthebel, Kstst.	1112	514-93670				
Löschkopf	K 2	281-93726	Scheibe	1113 f. SK 4	562-93669				
Schiebeumschalter	S 2001,2101 Aufnahme/	469-74693.051	Bügelfeder	1116 f."1120"	444-93674				
Schiebeumschalter, kpl.	Wiedergabe	260-2102	Rolle	1117 f. Zählerwerkriemen	732-93666				
Mikroschalter	S 2003,2103,DNL/Casset-	310-74696	Schaltgabel	1118 m.Achsanansatz für	615-93665				
Chr / Fe-Schalter	tenteil	469-93648	"1085"-Achsstift						
Kontaktferdersatz	SK 4 f.Bandtype	509-93679	für "1125"						
Kontaktferdersatz	SK 5 Peilschalter	334-93679	Rutschkupplung, kpl.	1120	619-93664				
Kollektor-Drehschalter	SK 6 Motorschalter	334-93643	Federantrieb	1121 auf "1118"	503-93663				
Glühlampe 12 V / 40 mA	SK 8 Scheibe unter	334-93643	Sicherungsscheibe	1122	539-93652				
	Pos. 1110	468-93668	Sicherungsscheibe, Kstst.	1123 f."1125"	448-93660				
	V 401 f.Instrumentbel.	383-74548	Zwischenrolle, kpl.	1124 f."1126"	448-93656				
<u>Mechan. Laufwerksteile</u>			Tonwelle mit Schwungscheibe	1125	615-93658				
Schraube M 2x8	1001	432-17293	Tonwellenlager,Kstst.	1126	611-93657				
Scheibe Ø 2,2	1002	444-17786	Zahnlwelle mit Tonwelle	1127 f."1126"	448-93656				
Benzingsicherung Ø 2,3	1003	448-17928	Zählerwerk mit Rolle	1128	444-93655				
U-Scheibe 3,2x7x0,5	1004	444-93736	Gummihülse für Motor	1129 f."1125"	407-93654				
Schraube M 2,5x5	1005	432-93729	Führungsstück	1130 f."1118"	577-93647				
Scheibe Ø 2,8	1006	444-93733	Schaltstück	1140 f."1143"	503-93644				
Benzingsicherung	1007 f.Schaltthebelachse A/W	448-93737	Potentiometer,Einstellregler						
Schraube M 3x8	1008	432-17347	6,8 K-Ohm	R 113	375-93960				
Sicherungsring 4,0	f.Bed.-Knopf	448-17927	22 K-Ohm WU	R 401,402 Aussteuer-					
Benzingsicherung Ø 3	1010	448-22775	50 K-Ohm lin.	ung re./li.	375-72192				
Schraube M 2,5x4	1011	432-93728	50 K-Ohm lin.	R 403,404	375-73369				
Schraube M 2x5	1012	432-93727	Transistor 346-,Integr.-Schalt-	R 2030,2130	375-74782				
U-Scheibe 2,8x5,5x0,5	1013	444-93735	tungen 349-,Dioden 552						
Schraube M 2x10	1014	432-93907	BA 317	D 11,12,14	352-93740				
Schraube M 2,5x8	1015	432-93731	338/25	T 203	342-93836				
U-Scheibe 2,5x7x0,5	1016	448-93735	548/B (B MINIMAL 100)	T 204,2104	246-73657				
Scheibe Ø 1,9	1017	432-93733	548/B	T 11,12	345-93744				
Scheibe M 3,5	1018	432-17334	548/B	T 2002,2008,2102,2108	346-74743				
Lötse	1019	448-93738	548/C	T 14	346-93743				
Scheibe Ø 2,8	1020	444-93734	549/C	T 2005,2006,2007,2105,	346-74744				
Schraube M 2,5x6	1021 für "1103 "	432-93730	549/C	T 2106,2107	346-74745				
Benzingsicherung Ø 2		448-44061	BD 136	T 2001,2101	346-73552				
Zahnscheibe Ø 3,2	1024	448-17914	OA 93	T 13	346-93209				
Druckfeder 4 Wdg.	1052 f.Lösch-A/W-Kopf	500	TCA 331/A	D 3	295-93711				
Zugfeder	Justierung	526-93698	ZFD 5,6 H	I 2001,2101	346-74742				
Kopfrägerplatte	Rückholfeder f.	1053 Rückholfeder f.	1 N 4148	D 2001	322-10209				
Zugfeder	Kopfrägerplatte	1054 ohne Kopf	D 2002,2005 bis 2008,		352-31818				
	1055 f.Schaltthebel A/W	725-93722	2105 bis 2108	D 2003,2004,2103,2104	352-49931				
Zugfeder	"1082 "		1 N 4151						
	"1056 f.Sperrhebel A/W								
	"1516 "								
Schaltzieher A/W	1057	725-93721	Kondensatoren						
Druckfeder	1062 f.Tasten	561-93720	2,2 uF 50 V	C 11	360-93959				
Trägerwinkel	1066 f. Tastatur	726-93714	4,7 uF 63 V	C 12	360-93944				
Trägerplatte	1067 f. Tastatur	592-93713	4,7 uF 63 V	C 13	360-93941				
Schleierplatte	1068 f. Tastatur	515-93712	47 uF 10 V	C 15	360-41271				
Lasche	1069 " 1072 "	563-93711	47 uF 16 V	C 401	360-73373				
Kugel	1070 unter 1054+1069	561-93710	4,7 uF 35 V	C 2001	360-63886				
Schalschieber	1072 f."SK5"-u."086"	649-93694	47 uF 40 V RM 5	C 2002	360-73172				
Hülsenmutter	1073 f.A/W-Kopf Jus-	563-93708	47 uF 50 V RM 5	C 2006	360-73559				
Andruckrollenhebel, kpl.	tierung	430-93707	4,7 uF 40 V RM 5	C 2003,2004,2005	360-71822				
Führungshülse mit Platte	1075	563-93702	4,7 uF 40 V RM 5	C 2027	360-71822				
Druckfeder 5Wdg.	1078 f.Druckfeder"1080"	577-93700	4,7 uF 40 V RM 5	C 2030,2037	360-71822				
Druckfeder 4 Wdg.	1079 f.A/W-Kopf Jus-	726-93699	4,7 uF S 35 V	C 2101	360-46386				
Zugfeder	tierung	1080 f.Lösch-A/W-Kopf	4,7 uF 40 V RM 5	C 2103,2104,2105	360-71822				
Zugfeder	Justierung	726-93698	47 uF 50 V RM 5	C 2106	360-73559				
Schaltthebel A/W	1081 für "1057 "	725-93697	4,7 uF 40 V RM 5	C 2107	360-71822				
Spannhebel A/W	1082 für SK 1	263-93696	4,7 uF 40 V RM 5	C 2130	360-71822				
Schaltzieher, vormont.	1084	563-93695	47 uF 40 V RM 5	C 2038	360-73172				
Hebel für Fausenschalter	1085	502-93694							
Drehfeder	1086 für SK 5	563-93693							
Drehfeder	1087 für "1086 "	727-93692							
Sicherungsscheibe, Kstst.	1088 f.Andruckh."1075"	727-93691							
	1074,1090 f."1075"	448-93690							
Führungsrolle	1091	615-93689							
Bandsteller links, kpl.	1092	612-93688							
Zugfeder	1093 Rückholfeder für	725-93687							
Gewindebolzen mit Ansatz	Kopfrägerplatte	1094 Führungsbolzen zu							
Zugfeder	"1057"	579-93686							
Kugel	1095 zu"1057"	725-93685							
Drehfeder	1070 unter"1069"	649-93684							
	1098	727-93683							
<u>Achtung! Nur unter Verwendung der von unseren Service- Stellen gelieferten Ersatzteile, wird die Funktion und Betriebssicherheit unserer Geräte gewährleistet. Die Lieferung von positionsg- bundenen Ausweichtellen behalten wir uns vor.</u>									
<u>Preisangaben: (EHN) Gültig bis zum Erscheinen des nächsten Preiskatalogs (ca. vierteljährlich) .. Darüberhinaus erfolgt die Berechnung der Ersatz- teile zu den jeweils gültigen Tagespreisen.</u>									
<u>Liefermöglichkeit und Änderungen vorbehalten !</u>									
KD-Zentrale 8620 Kronach Postfach 220 Telex 542 650									
KD-Zentrale 8620 Kronach Postfach 220 Telex 542 666									

BAUGRUPPENLISTE				zu ET-Liste Nr. 367	
R U N D F U N K	Gerüte-Artikel-Nummer	1	2	3	4
		NEU	AT		
Bezeichnung u. Bestell-Nummer	56287	56298			
Leiterpl.-HF/ZF	397-73730.051	100-73730.A51	145.-	66.-	
Leiterpl.-Abstimmleinheit/FM	397-70579.052	100-70579.A52	30.-	21.-	
Leiterpl.-Verstufe+Decoder	397-74673.051	100-74673.A51	67.95	39.50	
Leiterpl.-Endstufe	397-74669.052	100-74669.A52	94.50	49.50	
Der Austauschpreis gilt nur dann, wenn die defekten Baugruppen in mechanisch einwandfrei und elektrisch voll bestücktem Zustand angeliefert werden. Bitte verwenden Sie für den Versand eine entsprechend sichere Verpackung. Baugruppen mit mechanischen Schäden werden nicht ausgetauscht, sondern es wird der Reparatur-Aufwand berechnet. Ist die zurückgeschickte Baugruppe nicht mehr reparierbar so liefern wir, soweit noch greifbar, ein Neuteil zum EHN-Preis.					