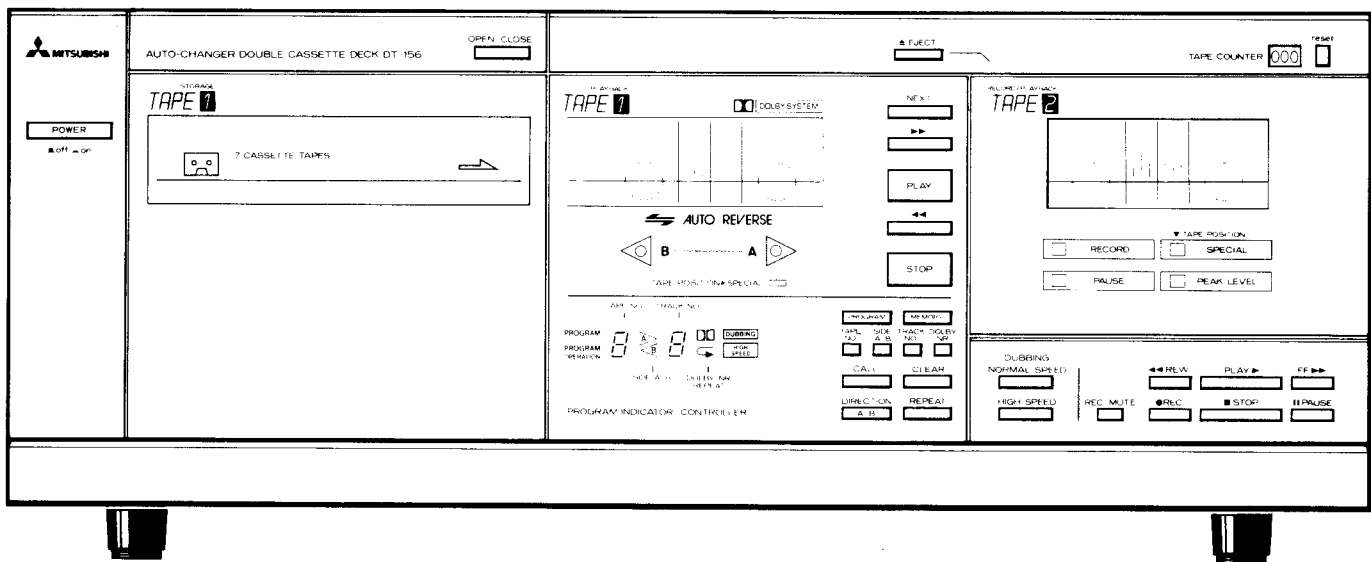


SERVICE-ANLEITUNG  
CASSETTENWECHSEL UND DOPPELDECK  
MODELL DT-156



**INHALTSVERZEICHNIS**

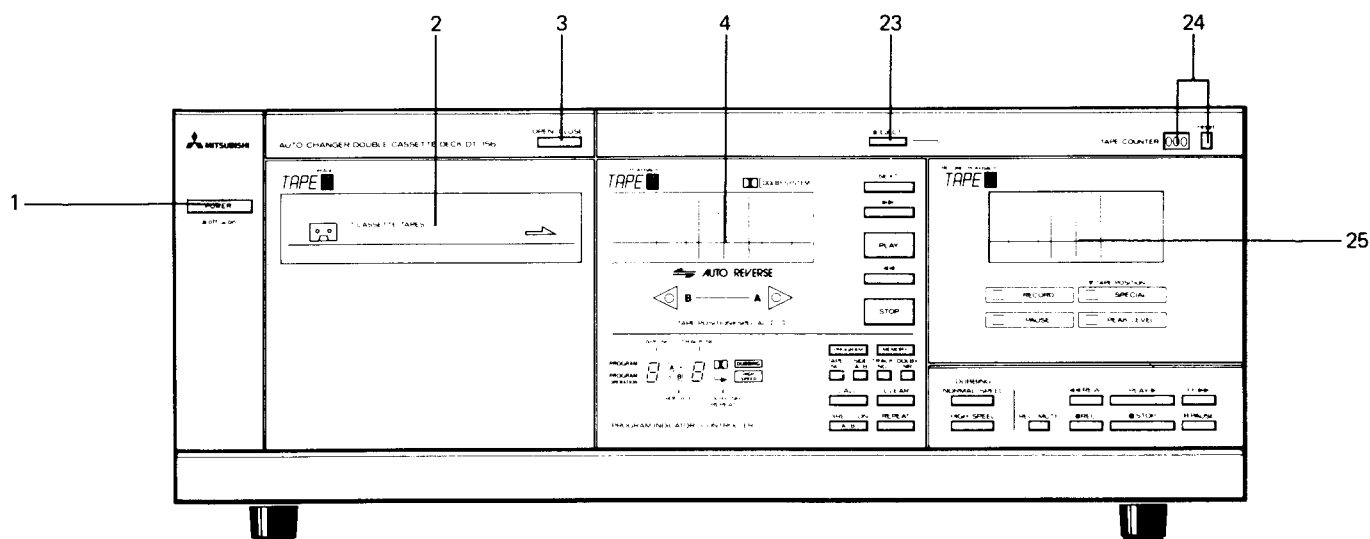
TECHNISCHE DATEN .....	2	EXPLOSIONSZEICHNUNG (Gehäuse) .....	30
BEDIENFUNKTIONEN .....	3	TEILELISTE (Gehäuse) .....	31
TRANSPORTSICHERUNG .....	4	EXPLOSIONSZEICHNUNG	
DEMONTAGE .....	5	(Lademechanik) .....	32
EINSTELLUNGEN .....	11	TEILELISTE (Lademechanik) .....	33
BLOCKSCHALTBILD UND PINBELEGUNG		EXPLOSIONSZEICHNUNG	
DER VERWENDETEN IC's .....	13	(Mechanik Deck 1) .....	34
BLOCKSCHALTBILD .....	19	TEILELISTE (Mechanik Deck 1) .....	35
SCHALTBILD .....	20	EXPLOSIONSZEICHNUNG	
LEITERPLATINEN .....	23	(Mechanik Deck 2) .....	36
VERDRAHTUNGSSCHALTUNG .....	25	TEILELISTE (Mechanik Deck 2) .....	37
TEILELISTE .....	27	VERPACKUNGSANLEITUNG .....	38

## TECHNISCHE DATEN

Type .....	4-Spur, 2 Kanal-Stereo Kassettenrekorder
Motoren-Type .....	2 Gleichstrom-Servomotore 4 Gleichstrommotore
<b>Kopfmaterial</b>	
<b>A/W-Kopf</b> .....	hart, permalloy
W-Kopf (Band 1) .....	hart, permalloy
<b>Löschkopf (Band 2)</b> .....	Ferrit
<b>Bandgeschwindigkeit</b> .....	4,75 cm/sec
<b>Bandlaufgenauigkeit</b> .....	± 1 %
<b>Gleichlaufschwankung</b> .....	0,12 % Wpeak
<b>Umspulzeit</b> .....	110 sec (C-60 Tape)
<b>S/R (400 Hz, 3 Klirrfaktor, bewertet, Spezialband)</b>	
ohne Dolby .....	58 dB
mit Dolby .....	68 dB
<b>Frequenzgang (Aufnahme-Pegel 160 pwb/mm -30 dB)</b>	
Normalband .....	30—16 000 Hz
Spezialband .....	30—17 000 Hz
<b>Löschverhältnis (1 KHz)</b> .....	60 dB
<b>Eingangsempfindlichkeit/Impedanz</b> .....	90 mV (47 K Ohm)
<b>Ausgangspegel</b> .....	<b>540 mV (22 K Ohm Last)</b>
<b>Spannungsversorgung</b> .....	220 V, 50 Hz
<b>Gesamtleistung</b> .....	25 W
<b>Abmessung (B x H x T)</b> .....	424 x 165 x 300 mm
<b>Gewicht</b> .....	8,5 kg

- Das Wort „Dolby“ und das Symbol des doppelten D sind Warenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt.
- Änderungen der technischen Daten dieses Gerätes zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.

## BEDIENUNGSFUNKTIONEN



### 1. Netzschalter (POWER)

Diesen Schalter drücken, um das Gerät einzuschalten. Durch erneutes Drücken wird das Gerät ausgeschaltet.

ACHTUNG:

Selbst wenn der Netzschalter (POWER) auf OFF (AUS) gestellt ist, wird das Gerät noch teilweise mit Strom versorgt. Deshalb muß der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden, falls das Gerät für längere Zeit nicht benutzt werden soll.

### ■ Rekorder [1] nur Wiedergabe

### 2. Cassettenmagazin

Das Cassettenmagazin kann bis zu 7 Cassetten aufnehmen.

### 3. Taste zum Öffnen und Schließen des Cassettenmagazins (OPEN/CLOSE)

### 4. Abspielgerät für das Cassettenmagazin.

Die Cassetten werden automatisch vom Magazin geladen und wiedergegeben.

### 5. NEXT-Taste

Diese Taste drücken, wenn die nächste Kassette aus dem Magazin abgespielt werden soll oder das nächste Programm ablaufen soll.

### 6. Schneller Vorlauf Taste (▶▶)

### 7. Wiedergabe-Taste (PLAY).

### 8. Schneller Rücklauf (◀◀).

### 9. STOP-Taste.

### 10. PROGRAMM-Taste

Nach dem Drücken kann das Programm eingegeben werden.

### 11. Speichertaste (MEMORY)

Diese Taste drücken, damit das eingegebene Programm gespeichert wird.

### 12. Kassettennummern-Taste (TAPE NO.)

Diese Taste drücken, um die entsprechende Kassette 1—7 (Anzeige im Display) anzuwählen.

### 13. Seitenanwahl-Taste A/B

Taste um die Seite A oder B oder A und B anzuwählen. (Anzeige im Display).

### 14. Stücknummernanwahl-Taste (TRACK-NO.)

Die Stücknummern 1—9 können über diese Taste gewählt werden. (Anzeige im Display).

### 15. DOLBY-Taste

Wenn Dolby eingeschaltet ist, wird im Display das Dolbysymbol (DB) angezeigt.

### 16. Aufruftaste (CALL)

Diese Taste drücken, um im Display die Programmierung der Stücke 1—9 anzuzeigen. Während des Programmablaufs wird beim Drücken das nächste Programm angezeigt.

### 17. Löschtaste (CLEAR)

Löschtaste, um die Programmierung im Speicher zu löschen.

### 18. Anwahl-taste für die Wiedergabeseite A oder B.

Bei der Wiedergabe kann die Kassettenseite gewechselt werden durch Drücken der Taste.

### 19. Wiederholungstaste (REPEAT)

Diese Taste drücken, um die Wiederholungsfunktion einzuschalten. (Anzeige im Display  $\curvearrowright$ ). Nochmaliges Drücken löscht die Eingabe.

### 20. Anzeige (DISPLAY)

Alle Programmfunktionen werden direkt angezeigt.

### 21. Anzeige für Abspielrichtung A/B.

### 22. Bandsorten-anzeige (SPECIAL)

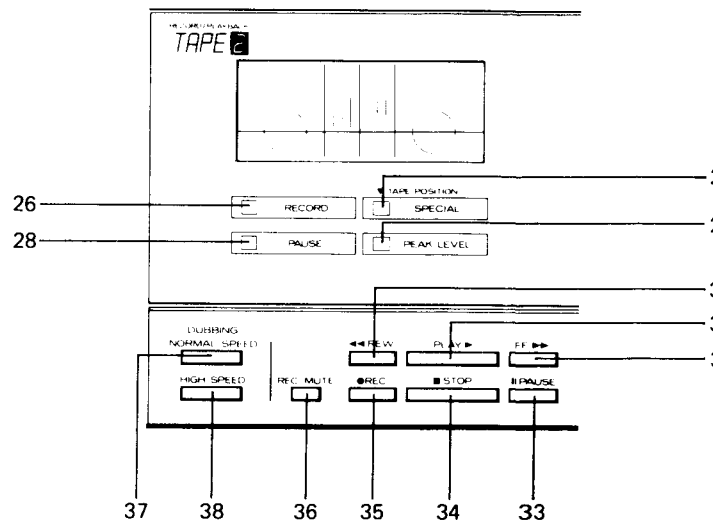
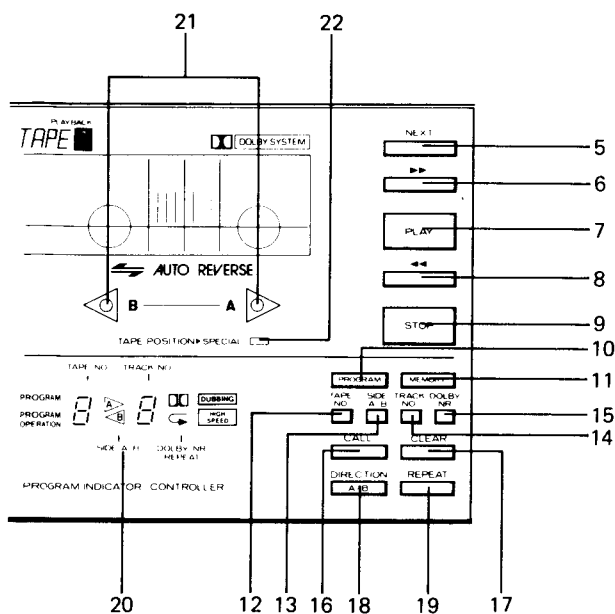
Nur bei Chrom-Kassetten (CrO<sub>2</sub>)

### ■ Rekorder [2] (Aufnahme/Wiedergabe)

### 23. Kassettenauswurf-Taste (EJECT)

### 24. Zählwerk und Rückstell-taste (TAPE COUNTER) nur in Rekorder [2]

Beim Beginn einer Aufnahme das Zählwerk auf 000 stellen. Der Startpunkt ist dann sehr leicht wiederzufinden.



**25. Kassettenfach**

Die Seite, die wiedergegeben werden soll, sollte nach außen zeigen.

**26. Aufnahmeanzeige**

Diese Anzeige leuchtet, wenn die Rec. Taste oder Dubbing-Taste gedrückt wurde.

**27. Bandsortenanzeige (SPECIAL)**

gleiche Funktion wie bei 22.

**28. Anzeige bei Pause (PAUSE)**

**29. Spitzenwertanzeige (PEAK LEVEL)**

Der Pegel bei Aufnahme und Wiedergabe wird angezeigt.

**30. Schneller Rücklauf (◀◀ REW)**

**31. Wiedergabe-Taste (PLAY ▶)**

**32. Schneller Vorlauf (FF ▶▶)**

**33. Pause-Taste (⏸ PAUSE)**

**34. Stop Taste (■ STOP)**

**35. Aufnahme-Taste (RECORD)**

**36. Leerstellen-Taste bei Aufnahme (REC MUTE)**

Beim Drücken der Taste wird für 5 Sek. nichts aufgenommen. Danach wird automatisch PAUSE eingestellt.

**■ Überspieltasten (DUBBING)**

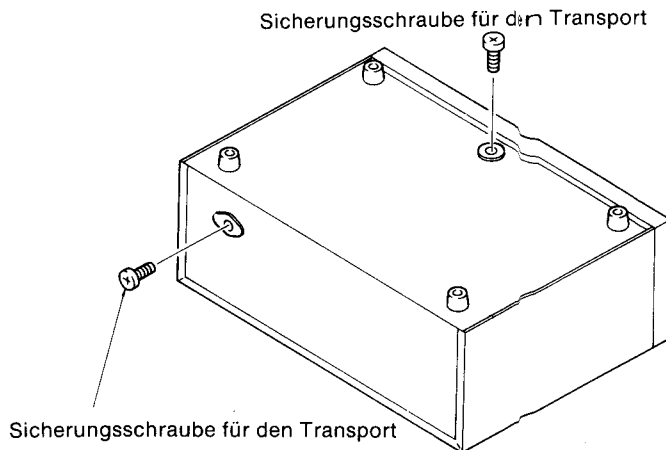
Zum Überspielen von Rekorder 1 auf 2

**37. Überspielen in normal Geschwindigkeit (NORMAL SPEED)**

**38. Überspielen mit doppelter Geschwindigkeit (HIGH SPEED)**

**TRANSPORTSICHERUNG**

Um Transportschäden zu vermeiden, ist das Laufwerk mit zwei Transportsicherungsschrauben gehalten. Diese Schrauben müssen vor Inbetriebnahme entfernt werden, siehe Abb. Für den Transport des Gerätes unbedingt die Schrauben wieder einsetzen und festziehen.



## DEMONTAGE

### 1. Entfernen der Abdeckung

- 1) Die zwei Schrauben ① an der Rückseite und die vier Schrauben ② an beiden Seiten lösen.
- 2) Die Abdeckung nach hinten schieben.

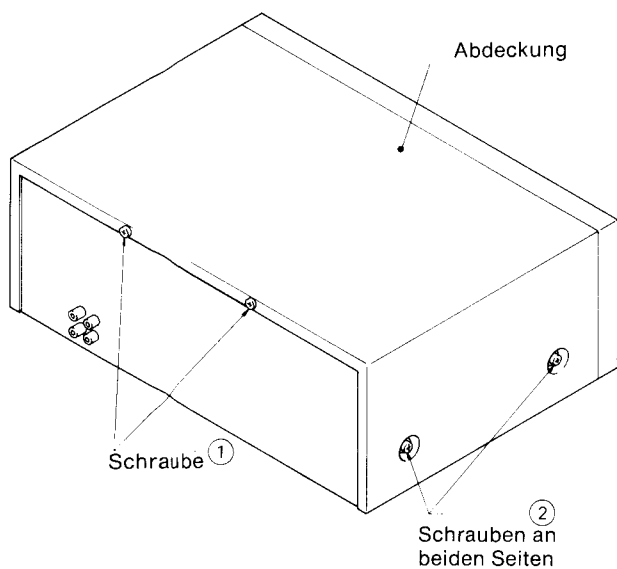


Abb. 1

### 2. Entfernen der Front

- 1) Nach dem Entfernen der Abdeckung das Gerät einschalten und das Kassettenmagazin und Kassettenfach öffnen.
- 2) Die Abdeckung von beiden Kassettenfächern durch nach oben ziehen entfernen.
- 3) Das Kassettenmagazin einfahren und das Gerät ausschalten.
- 4) Die drei Schrauben ③ von der Oberseite und die drei Schrauben ④ von der Unterseite der Front lösen.
- 5) Den Antriebsriemen vom Zählwerk des zweiten Rekorders entfernen, siehe Abb. 2 und die Front abziehen.

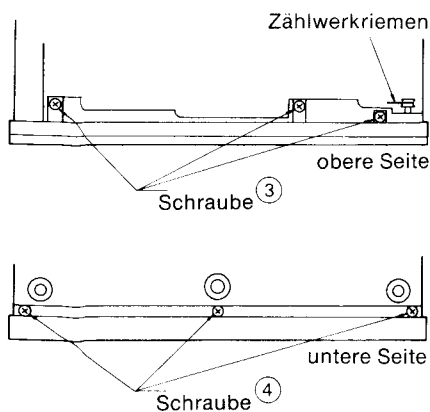


Abb. 2

### 3. Entfernen der Bodenplatte

- 1) Nachdem die Front entfernt wurde, kann die Bodenplatte entfernt werden, wenn die 6 Befestigungsschrauben ⑤ gelöst wurden, siehe Abb. 3.
- 2) Die Hauptplatine ist jetzt zugänglich.

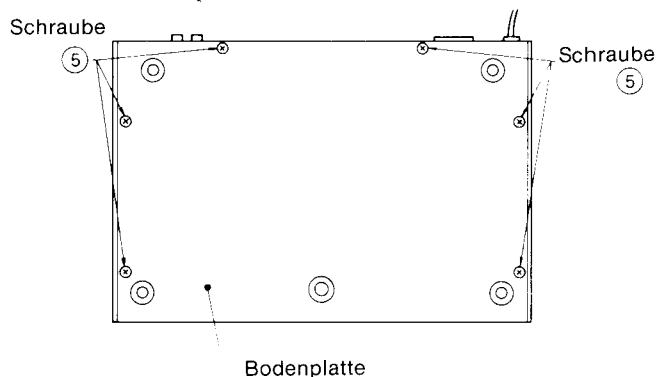


Abb. 3

### 4. Entfernen des Kassettenmagazins und des Laufwerks.

- 1) Die Abdeckung und Front entfernen.
- 2) Die zwei Befestigungsschrauben der Netzschalterplatine ⑥ lösen und Schalter entfernen.
- 3) Die Rückseite entfernen nachdem die eine Schraube ⑦, die zwei Schrauben ⑧ und die sechs Schrauben ⑨ gelöst wurden, siehe Abb. 4.
- 4) Die drei Befestigungsschrauben ⑩ des Laufwerks an der linken Seite des Gerätes lösen, siehe Abb. 5.
- 5) Den Haltestift der OPEN/CLOSE-Platine entfernen und die Platine von dem Chassis lösen, siehe Abb. 6.
- 6) Die vier Befestigungsschrauben der Programmschalter-Platine lösen und die Platine nach links herausziehen.

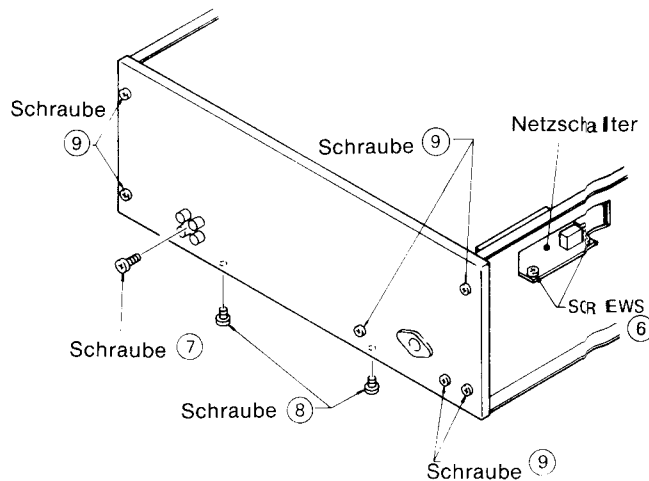


Abb. 4

- 7) Die drei Befestigungsschrauben (12) des Laufwerks lösen (siehe Abb. 6)
- 8) Die sieben Leitungen vom Netztransformator zur Hauptplatine und die Steckverbindung von der Mechanik zur Hauptplatine lösen.
- 9) Die drei Befestigungsschrauben (13) des Laufwerks lösen und die Mechanik entfernen (Siehe Abb. 7).

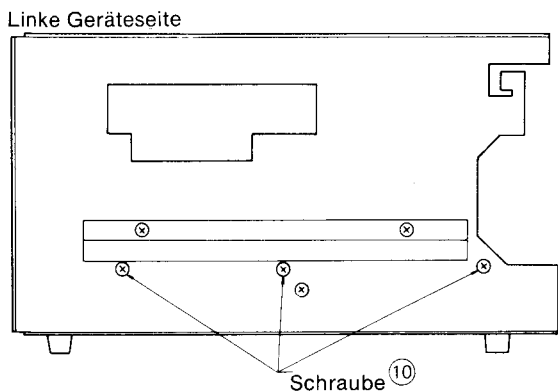


Abb. 5

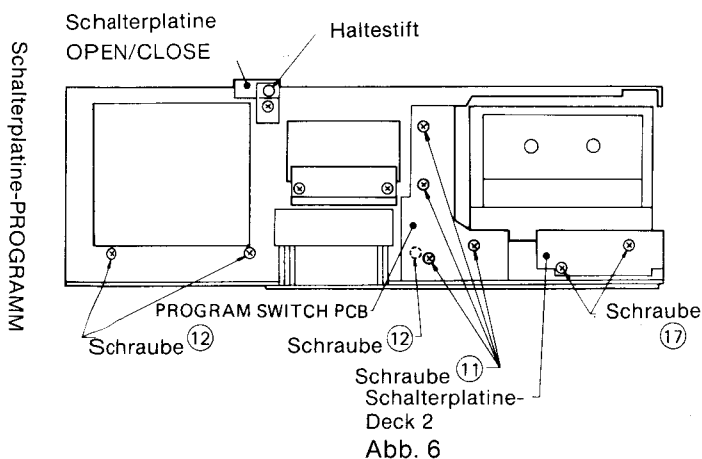


Abb. 6

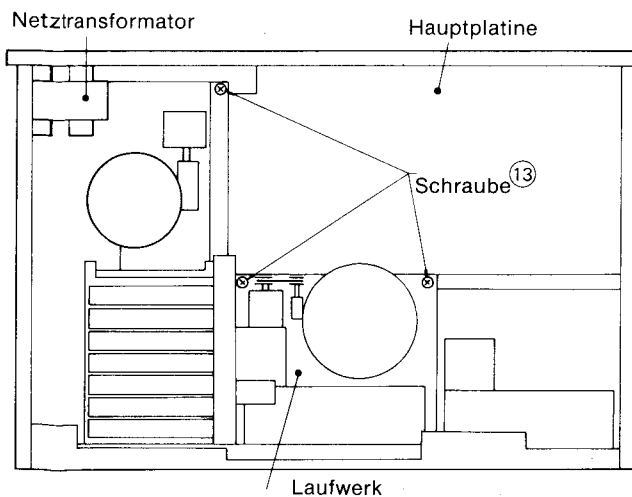


Abb. 7

## 5. Entfernen der Mechanik vom Rekorder 1

### 5.1 Entfernen der mechanischen Einheit vom Rekorder 1

- 1) Das Magazinlaufwerk ausbauen wie unter 4. beschrieben.
- 2) Die zwei Schrauben (14) und die Kassetten-Ladestange entfernen.
- 3) Die zwei Schrauben (15) und die Kassettenführung entfernen.

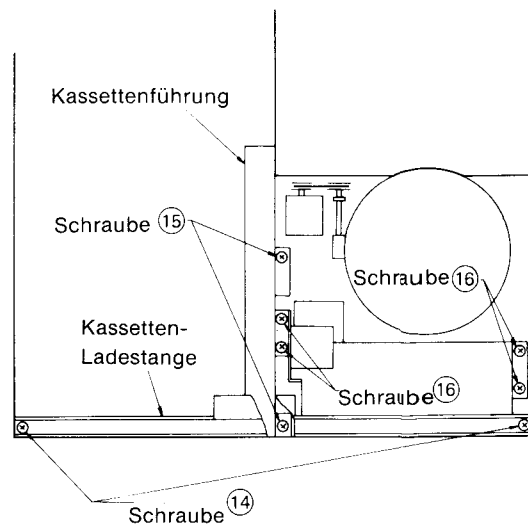


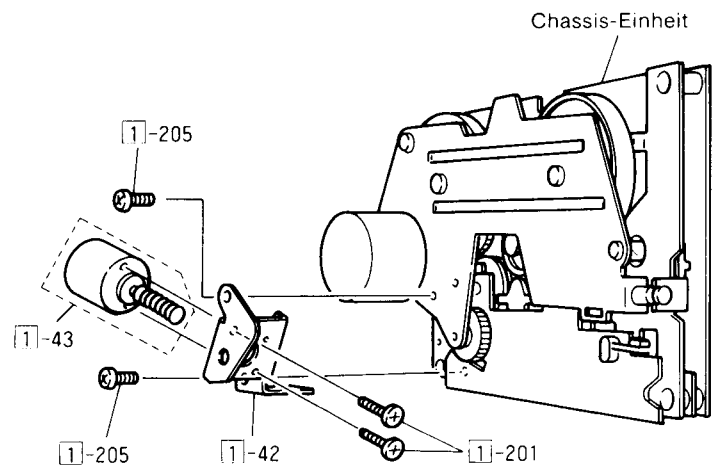
Abb. 8

- 4) Die fünf Befestigungsschrauben (15) lösen und die Mechanik von Rekorder 1 entfernen.

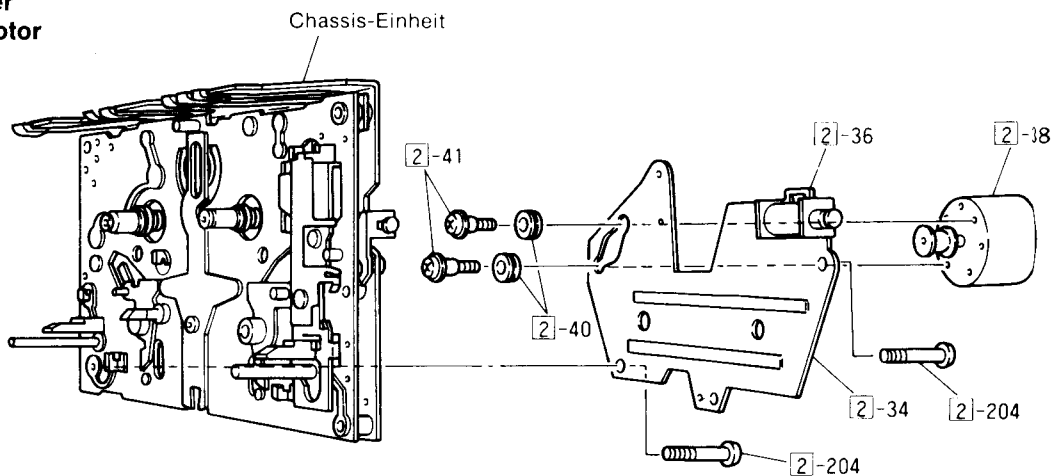
## 5.2 Entfernen der Mechanik vom Rekorder 1

### ● Rückseite der Mechanik

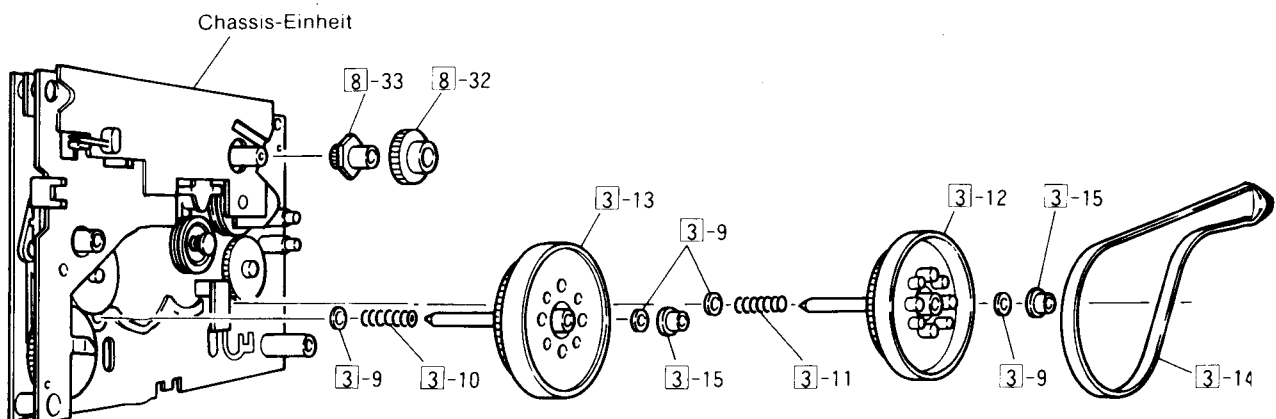
#### 1) 1-43 Nockenmotor



#### 2) 2-34 Motorhalter 2-38 Kapstanmotor

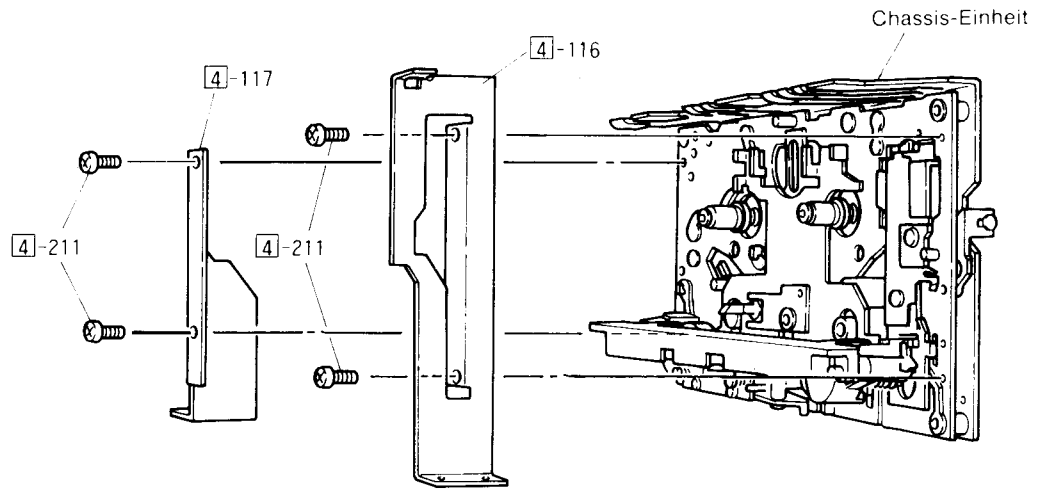


#### 3) 3-12 Schwungmasse A 3-13 Schwungmasse B 3-14 Hauptriemen 8-32 Zahnrad H 8-33 Zahnrad G

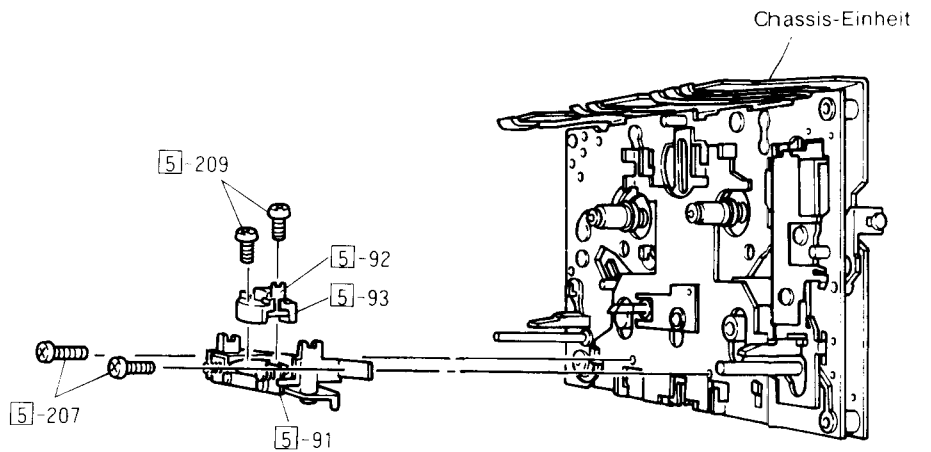


● Vorderseite der Mechanik

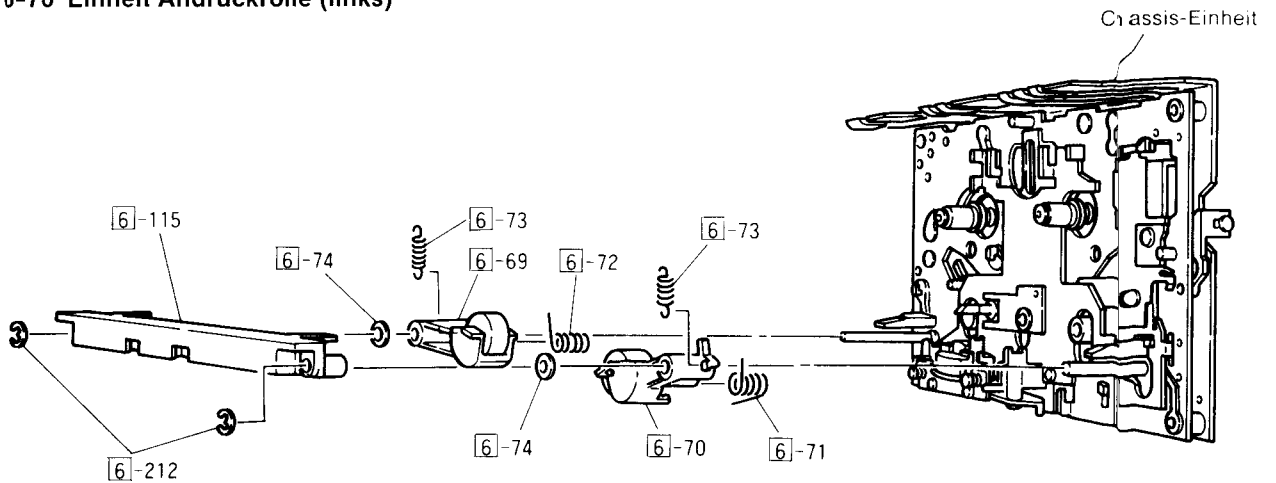
- 1) 4-116 Halter (rechts)
- 4-117 Halter (links)



- 2) 5-91 Kopfständer
- 5-92 A/W/L-Köpfe
- 5-93 Kopfhalterung

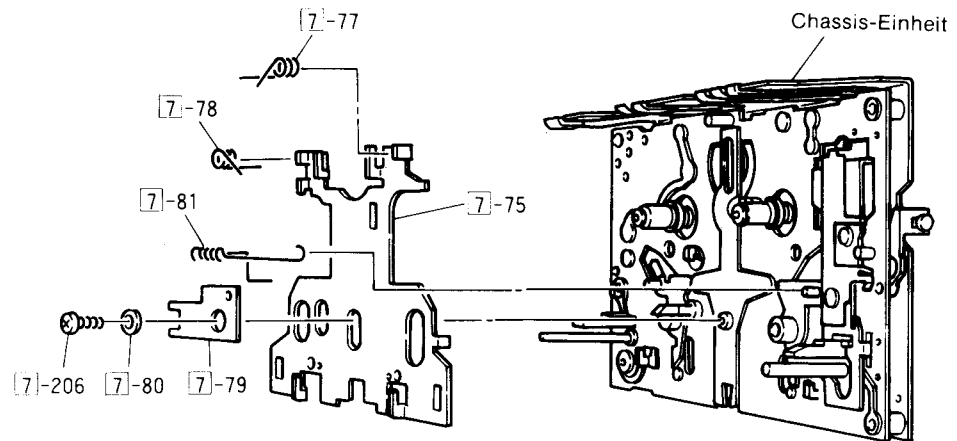


- 3) 6-69 Einheit Andruckrolle (rechts)
- 6-70 Einheit Andruckrolle (links)

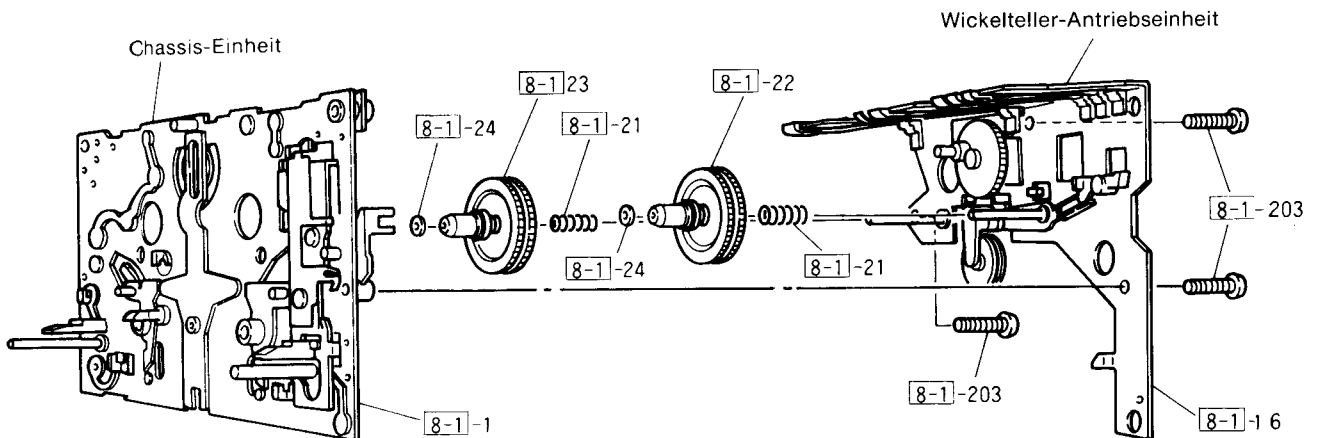




4) 7-75 Kopfbasisplatte



- 5) 8-1-1 Chassis-Einheit
- 8-1-16 Wickelteller-Antriebseinheit
- 8-1-22 Aufwickelteller
- 8-1-23 Abwickelteller



6. Entfernen der Rekordermechanik 2

6.1 Entfernen des Laufwerks 2

- 1) Die Abdeckung und Front entfernen.
- 2) Die vier Schrauben ⑪ und die zwei Schrauben ⑰ siehe Abb. 6 lösen. Die Programmplatine und die Schalterplatine von Rekorder 2 entfernen.
- 3) Die vier Befestigungsschrauben ⑱ siehe Abb. 9 lösen.
- 4) Nachdem die Verbindungen vom Laufwerk zur Hauptplatine gelöst wurden, kann das Laufwerk zur Frontseite hin herausgenommen werden.

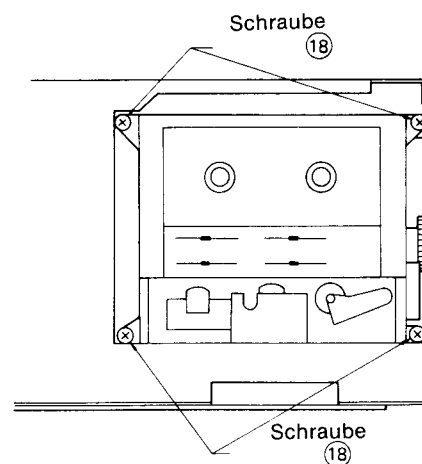


Abb. 9

## 6.2 Auswechseln des Zählwerkriemen

- 1) Das Kassettenfach öffnen. Den Halter des Kassettenfaches vorsichtig lösen und das Kassettenfach entfernen.
- 2) Die zwei Befestigungsschrauben (19) der Abdeckplatte lösen und die Abdeckplatte entfernen (siehe Abb. 19). Der Zählwerkriemen kann jetzt gewechselt werden.

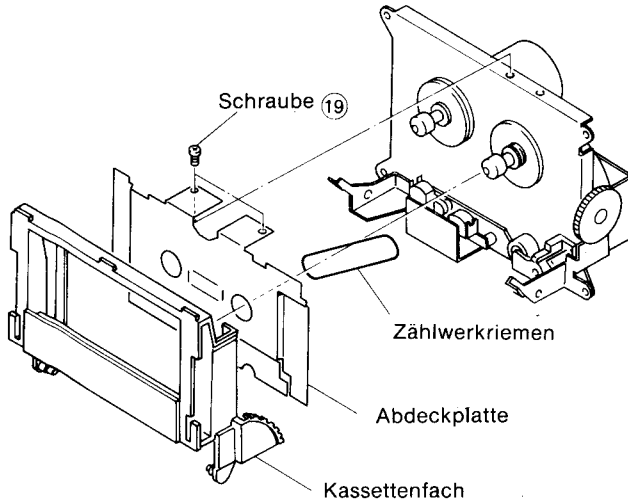


Abb. 10

## 6.3 Entfernen vom A/W-, Löschkopf und Andruckrolle

- 1) Die Abschirmung über den A/W-Kopf entfernen (zwei Schrauben).
- 2) Die Köpfe werden durch jeweils zwei Schrauben gehalten. Ist der A/W-Kopf gelöst worden, muß der Kopfwinkel (Azimuth) neu eingestellt werden.
- 3) Die zwei Befestigungsschrauben des Kassettenfachhalters lösen und Halter entfernen.
- 4) Die Andruckrolle wird mit einer Klinke gehalten.

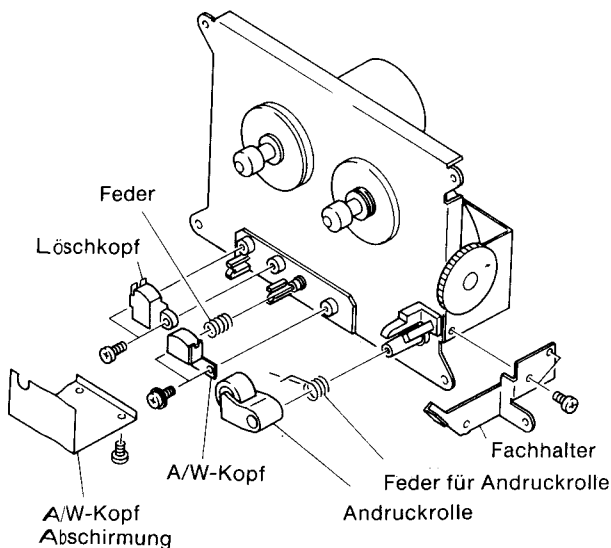


Abb. 11

## 6.4 Ausbau des Hauptmotors, Hauptriemen, Wickelmotors und Elektromagneten

- 1) Der Kopfhalter A ist mit drei Schrauben befestigt. Schrauben lösen und Motor mit Halter entfernen.
- 2) Der Hauptriemen und die Schwungmasse können jetzt entfernt werden.
- 3) Der Hauptmotor ist mit drei Schrauben am Motorhalter befestigt.
- 4) Der Wickelmotor ist mit zwei Schrauben befestigt.
- 5) Der Elektromagnet ist mit zwei Schrauben befestigt. Die Schrauben sind von der Vorderseite zugänglich, nachdem der Abwickelteller entfernt wurde.

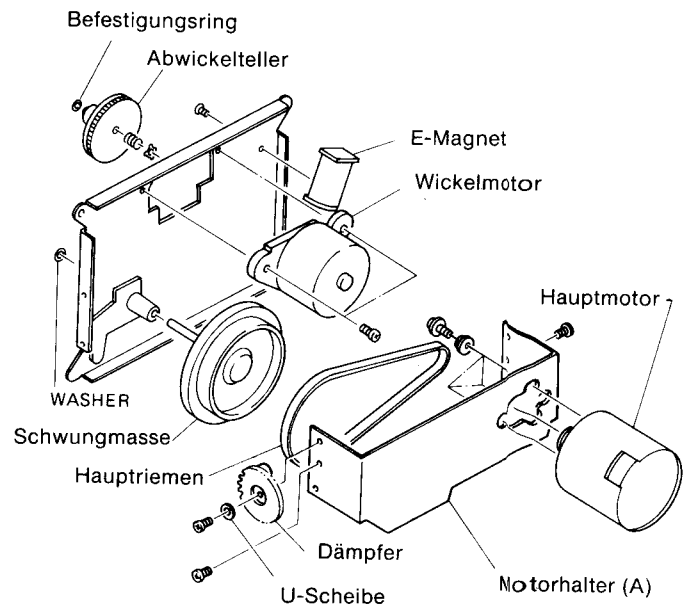


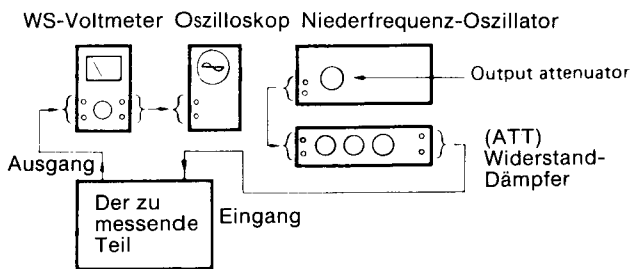
Abb. 12

## EINSTELLUNGEN

### Benötigte Meßgeräte:

1. Frequenzgenerator ... 20 Hz—20 kHz oder mehr
2. Umschaltbarer  
Abschwächer ..... 0 dB–90 dB
3. WS-Voltmeter
4. Frequenzzähler ..... 20 Hz—100 kHz oder mehr
5. Oszilloskop
6. Testkassetten
  - (1) TCC-112 (MTT-111); 3 kHz, -10 dB
  - (2) TCC-130 (MTT-150); 400 Hz, Dolby-B Type
  - (3) TCC-173A (MTT-125C)
  - (4) AC-512; Spezial (unbespielt)
7. Klirrfaktor-Meßbrücke

### Meßgeräteaufbau



## EINSTELL-VORGANG

### 1. Bandgeschwindigkeit

#### 1.1 Doppelte Geschwindigkeit

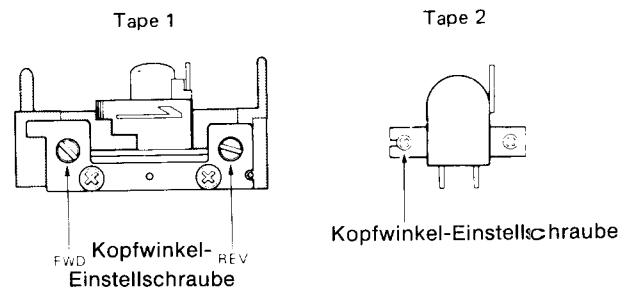
- 1) Vorbereitung ..... Den Frequenzzähler an den Lautsprecherausgang anschließen
- 2) Testkassette ..... TCC-112 (MTT-111); 3 kHz
- 3) Einstellpunkt ..... Rekorder 1: VR421  
Rekorder 2: VR423
- 4) Einstell-  
verfahren ..... Rekorder 1: Die HI SPEED Taste drücken und bei Wiedergabe den Regler VR412 so einstellen, daß  $6020 \pm 10$  Hz gemessen wird.  
Rekorder 2: Wenn das Gerät ausgeschaltet ist die Tasten PLAY und ► gleichzeitig drücken. Das Gerät einschalten und die Taste HI SPEED drücken und den Regler VR423 so einstellen, daß  $6000 \pm 10$  Hz angezeigt wird.

### 1.2 Normale Geschwindigkeit

- 1) Vorbereitung ..... gleich wie in 1.1
- 2) Testkassette ..... gleich wie in 1.1
- 3) Einstellpunkt ..... Rekorder 1: VR422  
Rekorder 2: VR424
- 4) Einstell-  
verfahren ..... Rekorder 1: Wiedergabe einstellen und mit dem Regler VR422 eine Frequenz von  $3030 \pm 10$  Hz einstellen  
Rekorder 2: Wiedergabe einstellen und mit VR424 eine Frequenz von  $3010 \pm 10$  Hz einstellen.

### 2. Kopfwinkel-Einstellung

- 1) Vorbereitung ..... Voltmeter L-Ausgang anschließen.
- 2) Testkassette ..... TCC-173A (MTT-215C)
- 3) Einstellpunkt ..... Kopfwinkel-Einstellschraube
- 4) Einstell-  
verfahren ..... Testkassette wiedergeben maximale Lautstärke einstellen die Kopfwinkel-Einstellschrauben so einstellen, daß für beide Kanäle gleicher und maximaler Ausgangspegel erreicht wird.



Der Unterschied zwischen Seite A und B kann im Bereich von 10 dB liegen.

### 3. Wiedergabepegel-Einstellung

- 1) Vorbereitung ..... Ein WS-Voltmeter an Pin 15 von IC 720 (L) und Pin 15 IC 820 (R) anschließen.
- 2) Testkassette ..... TCC-130 (MTT-150)
- 3) Einstellpunkt ..... Rekorder 1: VR550 (L)  
VR650 (R)  
Rekorder 2: VR501 (L)  
VR601 (R)
- 4) Einstell-  
verfahren ..... Die Kassette wiedergeben und so einstellen, daß am Ausgang  $58 \text{ mV} \pm 0,5 \text{ dB}$  gemessen wird.

#### 4. Einstellungen für die Aufnahme

##### 4.1 Einstellung der Löschfrequenz

- 1) Vorbereitung ..... Einen Frequenzzähler an die eingekreisten Anschlüsse von R501 (L) und R601 (R) anschließen.
- 2) Einstellpunkt ..... OSC Einheit
- 3) Einstellvorgang ... so einstellen, daß die Löschfrequenz  $105 \text{ KHz} \pm 5 \text{ KHz}$  beträgt.

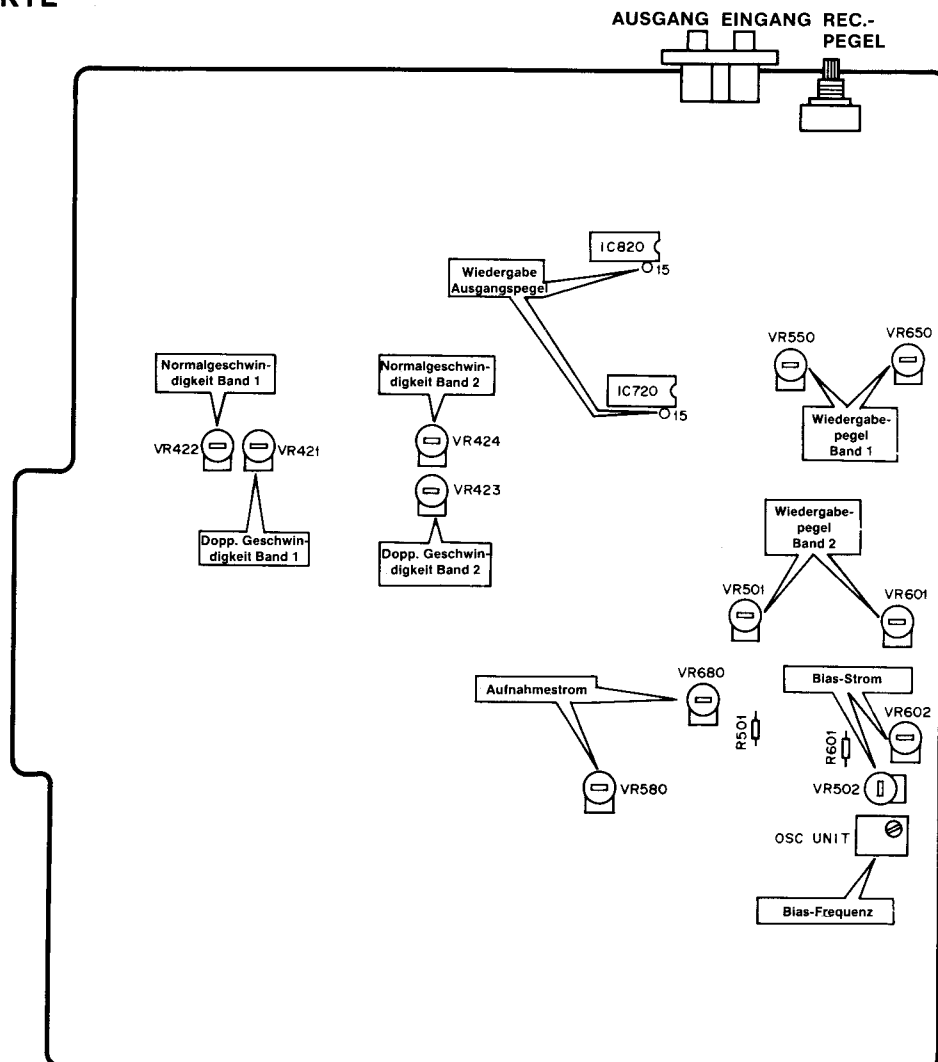
##### 4.2 Einstellung vom Aufnahmestrom

- 1) Testkassette ..... AC513 (Special)
- 2) Einstellpunkt ..... VR580 (L), VR680 (R)
- 3) Einstellvorgang ... Ein 400Hz Signal aufnehmen und wiedergeben, die Pegelwerte müssen gleich sein. Den Vorgang mit einem um 30 dB abgesenkten Signal wiederholen.

##### 4.3 Einstellung des Vormagnetisierungsstromes

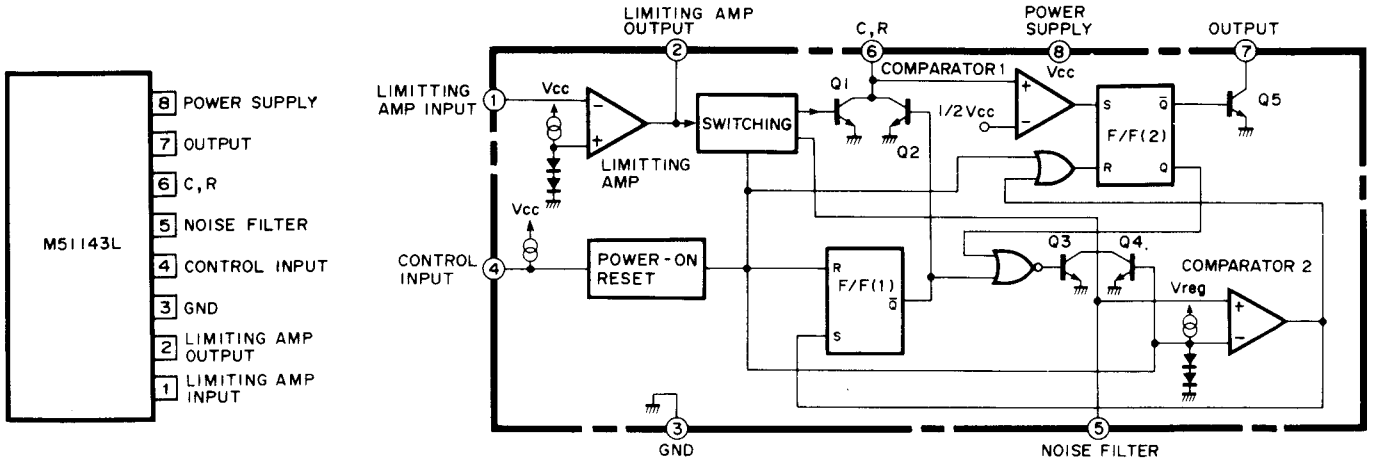
- 1) Testkassette ..... AC512 (Special)
- 2) Einstellpunkt ..... VR502 (L), VR602 (R)
- 3) Einstellvorgang ... Ein 1 KHz und 6,3 KHz 25 dB Signal aufnehmen und wiedergeben. Der Unterschied zwischen den beiden Frequenzen bei der Wiedergabe sollte  $+ 0,5 \text{ dB} - 0 \text{ dB}$  betragen.

### EINSTELLPUNKTE

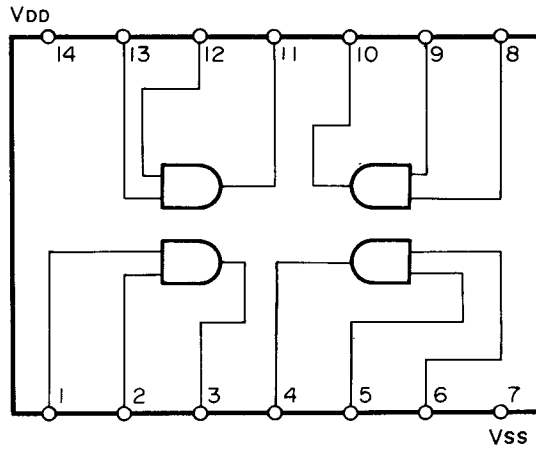
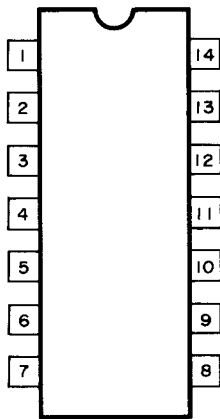


**BLOCKSCHALTBIKD UND PINBELEGUNG DER VERWENDETEN IC's**

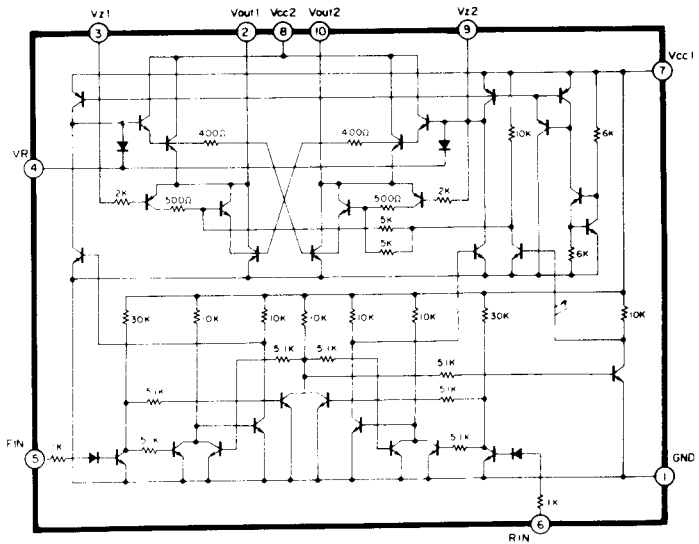
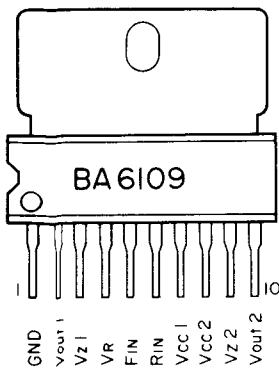
**IC401 : M51143AL ; MRPS**



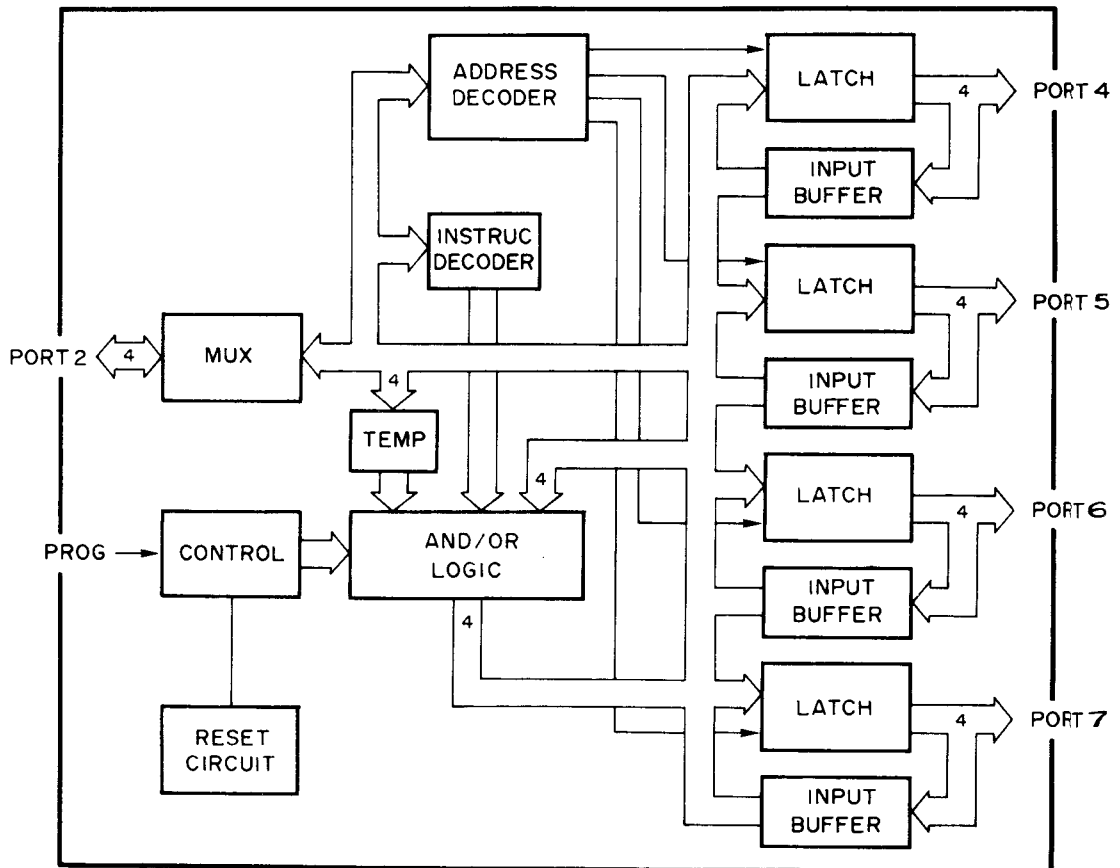
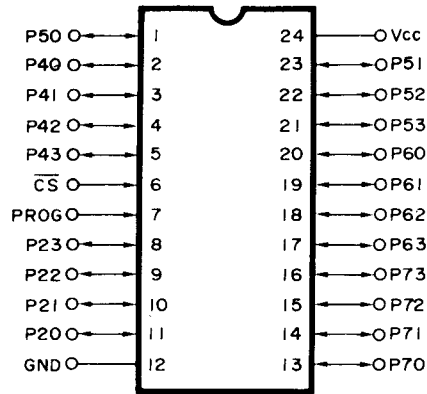
**IC421, 424 : BU4081B**



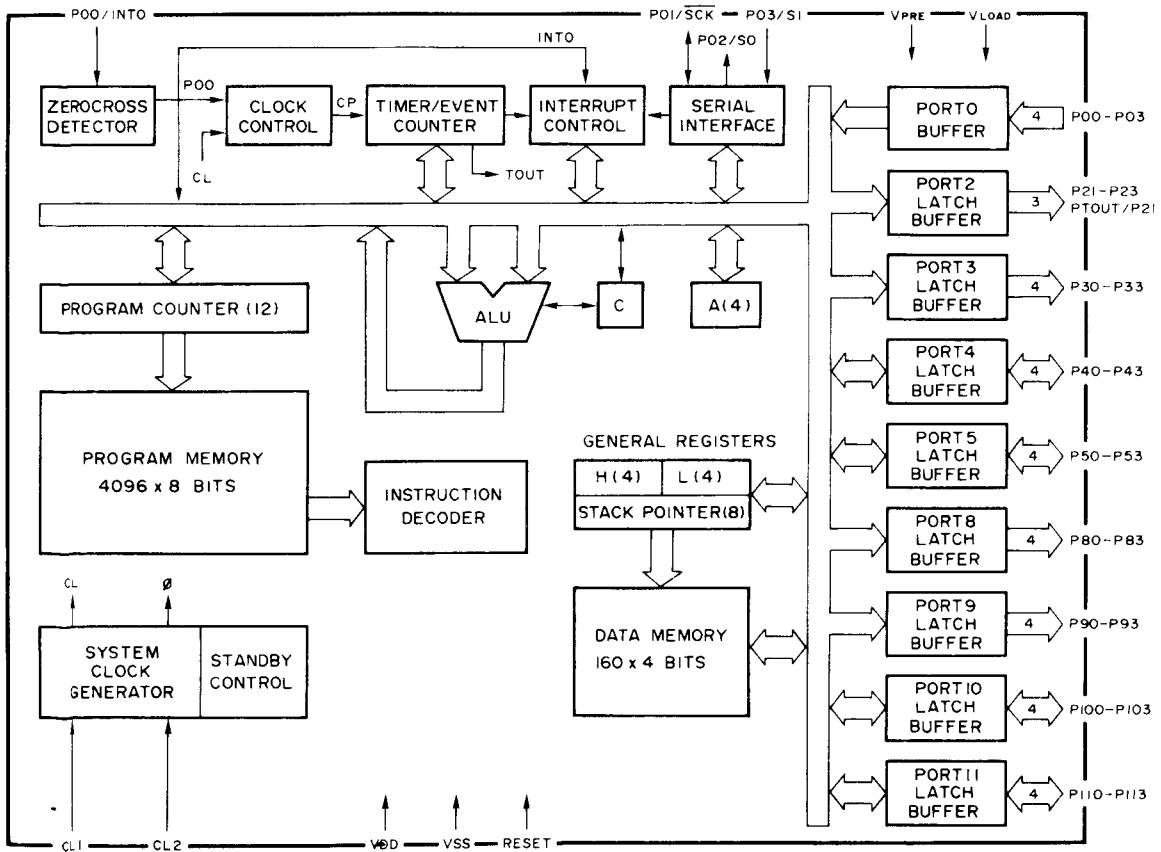
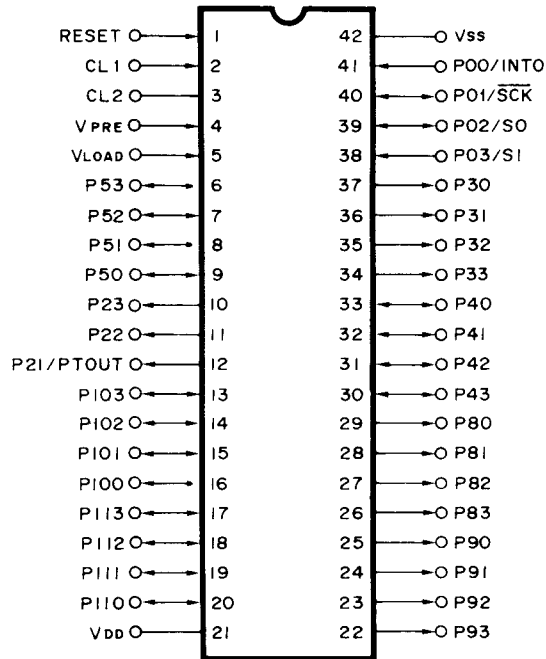
**IC425, 426, 427, 428 : BA6109B ; MOTOR DRIVE**



IC423 :  $\mu$ PD8243C ; MECHANISCHE KONTROLLE REKORDER 1



IC420 :  $\mu$ PD7538C-025/ $\mu$ PC7538C-033 ; MYCON



Terminal Funktion von  $\mu$ PD7538C

Bezeichnung des Anschlußpunkts	Eingang/Ausgang	Funktionen	RÜCKSTELL-Funktionen
P00/INTO	Eingang	4 Bit Eingangsanschlußstelle für Anschlußpforte 0 (4 Bit Eingangsanschlußpforte). Ebenso Funktion als externer Unterbrechereingang (INTO), Nullpunktdetektoreingang, Serieller Takt-Ein-/Ausgang (SCK), serieller Datenausgang (SO) und serieller Dateneingang (SI).	Eingang
P01/SCK	Eingang/Ausgang		
P02/SO	Eingang/Ausgang		
P03/SI	Eingang		
P21/PTOUT	Ausgang	„H“-spannungsbeständige 3 Bit Ausgangsanschlußstelle für Anschlußpforte 2 (3 Bit Ausgangsanschlußpforte). Ebenso Funktion als TOUT (PTOUT)	Geringe Abgabe wenn ein Lastwiderstand verwendet wird. Hochimpedanter Open-Drain-Ausgang.
P22, P23			
P30-P33	Ausgang	„H“-spannungsbeständige 4 Bit Ausgangsanschlußstelle für Anschlußpforte 3 (4 Bit Ausgangsanschlußpforte).	
P40-P43	Eingang/Ausgang	„H“-spannungsbeständige 4 Bit Eingang/Ausgangsanschlußstelle für Anschlußpforte 4 (4 Bit Eingang/Ausgangsanschlußpforte).	
P50-P53	Eingang/Ausgang	„H“-spannungsbeständige 4 Bit Eingang/Ausgangsanschlußstelle für Anschlußpforte 5 (4 Bit Eingang/Ausgangsanschlußpforte).	
P80-P83	Ausgang	„H“-spannungs- und strombeständige 4 Bit Ausgangsanschlußstelle für Anschlußpforte 8 (4 Bit Ausgangsanschlußpforte). Bit Stellen/Rückstellen möglich mit SPBL- und RPBL-Befehlen.	
P90-P93	Ausgang	„H“-spannungs- und strombeständige 4 Bit Ausgangsanschlußstelle für Anschlußpforte 9 (4 Bit Ausgangsanschlußpforte). Bit Stellen/Rückstellen möglich mit SPBL- und RPBL-Befehlen.	
P100-P103	Eingang/Ausgang	„H“-spannungs- und strombeständige 4 Bit Eingang/Ausgangsanschlußstelle für Anschlußpforte 20 (4 Bit Eingang/Ausgangsanschlußpforte). Bit Stellen/Rückstellen möglich mit SPBL- und RPBL-Befehlen.	
P110-P113	Eingang/Ausgang	„H“-spannungs- und strombeständige 4 Bit Eingang/Ausgangsanschlußstelle für Anschlußpforte 11 (4 Bit Eingang/Ausgangsanschlußpforte). Bit Stellen/Rückstellen möglich mit SPBL- und RPBL-Befehlen.	
CL1, CL2		Anschlußstelle für Takt-Oszillation mit keramischem Oszillator oder Kristalloszillator.	
RÜCKSTELL	Eingang	Rückstelleingang	
V <sub>PRE</sub>		Negative Stromversorgung für „H“-spannungsbeständigen Vorverstärker-Treiber. (Anschlußpforte 2—5, 8—11).	
V <sub>LOAD</sub>		Negative Stromversorgung für wahlweisen Arbeitswiderstand eines „H“-spannungsbeständigen Vorverstärker-Treibers. (Anschlußpforte 2—5, 8—11).	
V <sub>DD</sub>		Positive Stromversorgung.	
V <sub>SS</sub>		Erde elektrisches Potential.	

**\*HINWEIS:**

- Ein Open-Drain-Ausgang oder Niederohmiger Lastwiderstand kann als Maskenoption für die Ausgangstreiber der Anschlußpforten 2—5 und 8—11 verwendet werden. V<sub>LOAD</sub> Stromversorgung bedeutet, daß ein Lastwiderstand verwendet wird.
- Anschlußpforten 2—5 sind geeignet für den Segmentsignalausgang der fluoreszenten Anzeigeröhre, und Anschlußpforten 3—11 sind geeignet für den Ziffernsignalausgang der fluoreszenten Anzeigeröhre.
- Da die Anschlußpforten 8—11 Hochstromsteuerungsvermögen besitzen, können sie verwendet werden, um LEDs direkt zu steuern.

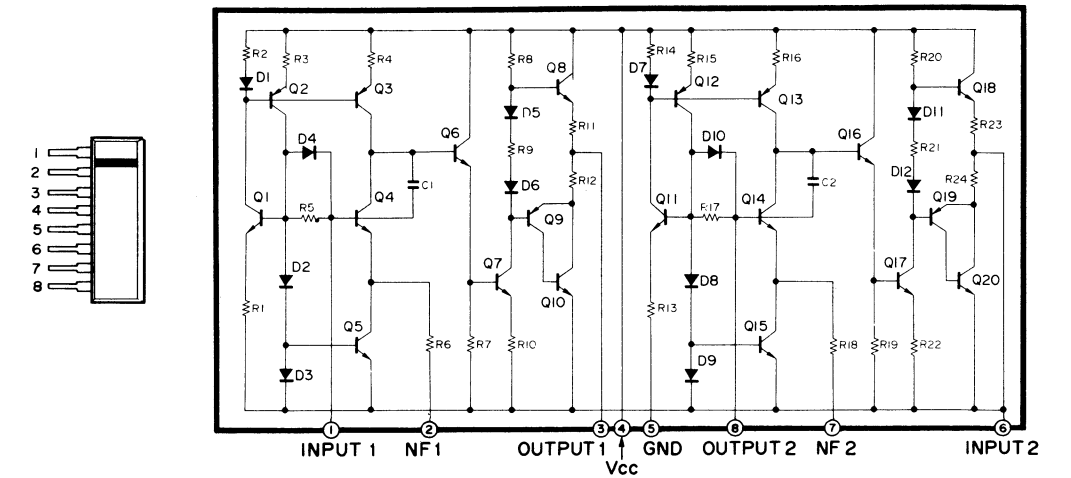
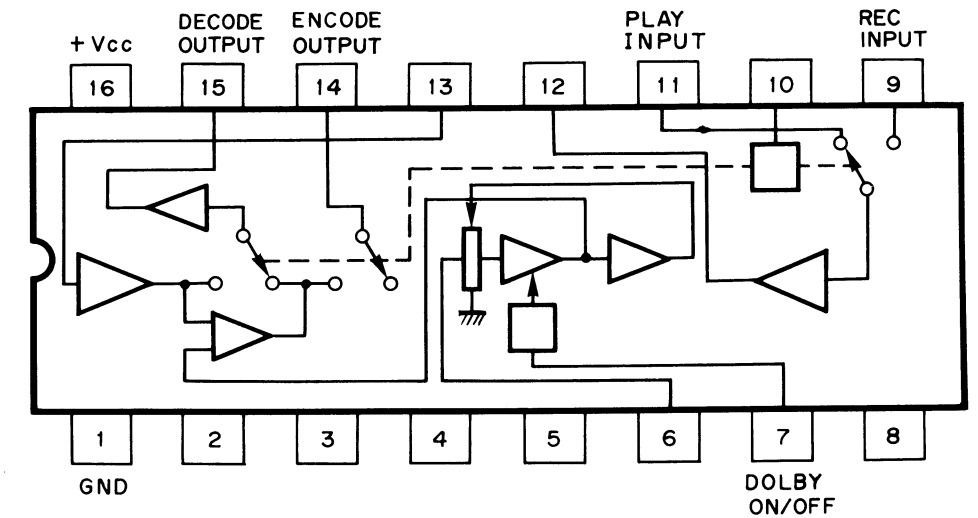


## IC442: M52065; REKORDER 2 MECHANIK-KONTROLLE

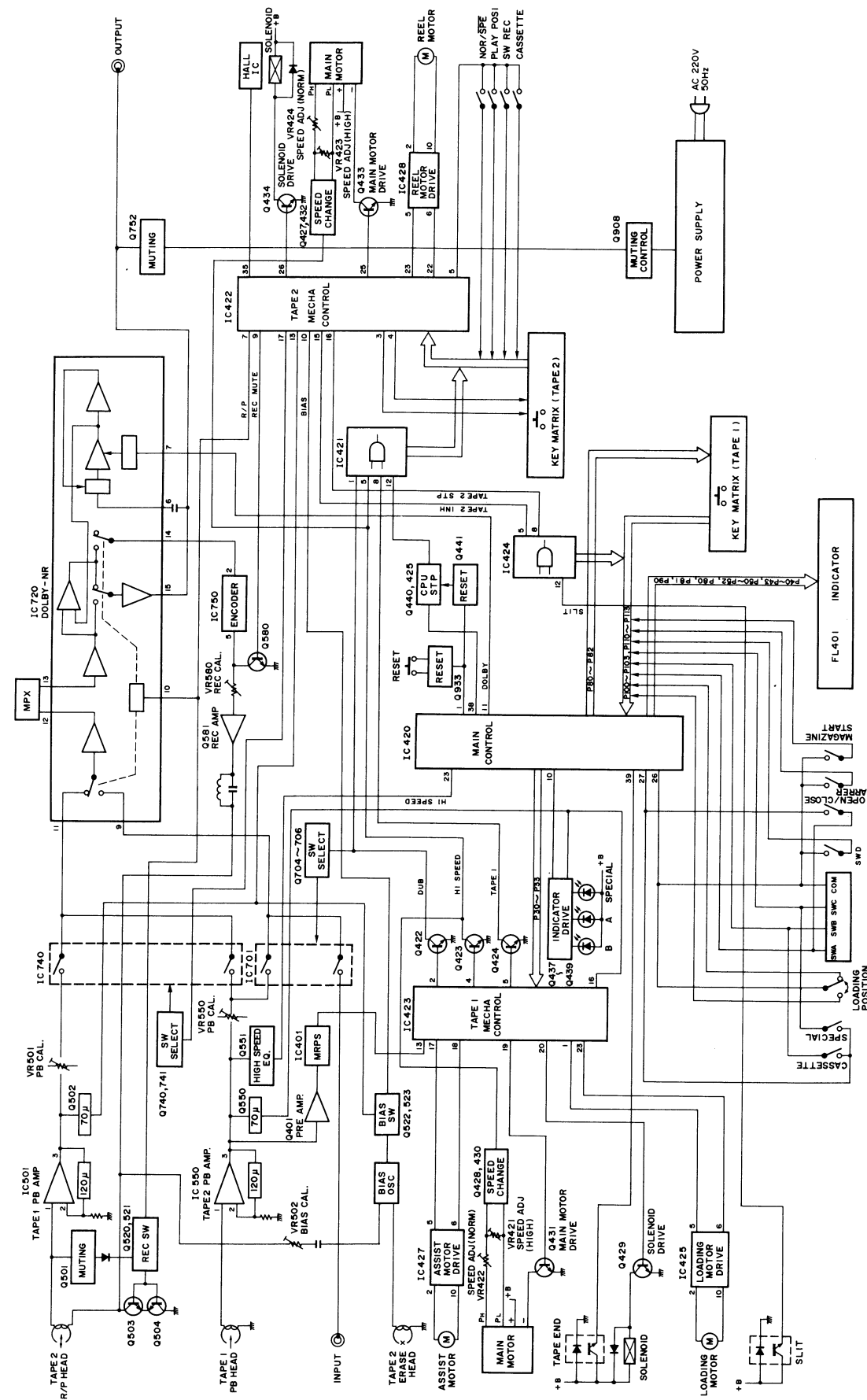
Anschlußfunktions-Tabelle für M52065

Anschluß Nr.	E/A	Signal-Bezeichnung	Signal-Form	Aktiv H/L	Operations-Funktion
3 R0	A	KEY SCAN	Pulse	H	Key Scan Signal
6 R3	A	PLAY/REC	Level	H/L	Band 2 Play/Rec Schaltersignal Play: „H“, Rec: „L“
8 R5	A	PLAY MUTE	Level	L	Play: Stummsignal Play: „H“, für alles Andere „L“
9 R6	A	REC MUTE	Level	H	Rec.: Stummsignal Rec.: „H“, für alles Andere „L“
10 R7	A	BIAS CONT	Level	H	Rec. Bias Kontrollsignal
12 R9	A	REC LED	Level	H/L	Für Rec. LED-Anzeige
13 R10	A	SPECIAL LED	Level	H	Für Spezial LED-Anzeige
14 R11	A	PAUSE LED	Level	H	Play/Pause, Rec. Pause Anzeige ASPS blinkt
15 R12	A	INHIBIT	Level	H	Band 1 Kontrollsignal
16 R13	A	DUBBING · STOP	Level	H	Band 1 Kontrollsignal
17 R14	A	TAPE 2 PLAYING	Level	H	Wenn Band 2 in Play „H“
22 O4	A	M-REW	Level	L	Mechanik-Kontrollsignal (Wickelmotor)
23 O3	A	M-FF	Level	L	Mechanik-Kontrollsignal (Wickelmotor)
24 O2	A	M-CONT	Level	H	Mechanik-Kontrollsignal (Normal/FF(REW)Schalter)
25 O1	A	C-MOTOR	Level	L	Mechanik-Kontrollsignal (Kapstanmotor)
26 O0	A	M-PL	Level	H	Mechanik-Kontrollsignal (PL Ein/Aus)
28 K3		STOP	Tact	H	Mechanik-Betriebstaste, Stop
31 K1	E	PLAY	Tact	H	Mechanik-Betriebstaste, Wiedergabe Start
		FF	Tact	H	Mechanik-Betriebstaste, schneller Vorlauf
		PWD	Tact	H	Mechanik-Betriebstaste, schneller Rücklauf
		PAUSE	Tact	H	Mechanik-Betriebstaste, Play/Rec. Pause
		REC	Tact	H	Mechanik-Betriebstaste, Rec. Start
		REC MUTE	Tact	H	Mechanik-Betriebstaste, 5 Sek. keine Aufnahme
		NO/SP	Leaf	H/L	Normal: „H“, Spezial: „L“
		PLAY SW	Leaf	H	Kopfpositions-Kontrolle für Play
		REC TAB	Leaf	H	Aufnahme Verhinderung
		CASS DET	Tact	H	Kassette vorhanden (Detektor)
		TAPE 1 PLAY	Level	H	Wiedergabe Band 2 Stop Wiedergabe Band 2 gesperrt
		NOR/HIGH	Level	H	Normal/Doppelte Geschwindigkeit, „H“ = d. Geschwindigkeit
		V REDUCTION	Level	H	Spannungsdetektor zum herabsetzen der Kopfbasis
		DUBBING	Level	H	Band 2 Überspiel-Kontrollsignal
35 J1	E	TAPE END	Pulse	H/L	Kassettenende-Detektor

## IC501, 550 : M51522L ; PRE AMP.

IC720, 820 :  $\mu$ PC1210C ; DOLBY NR

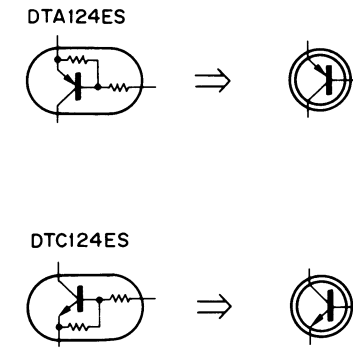
BLOCK DIAGRAM



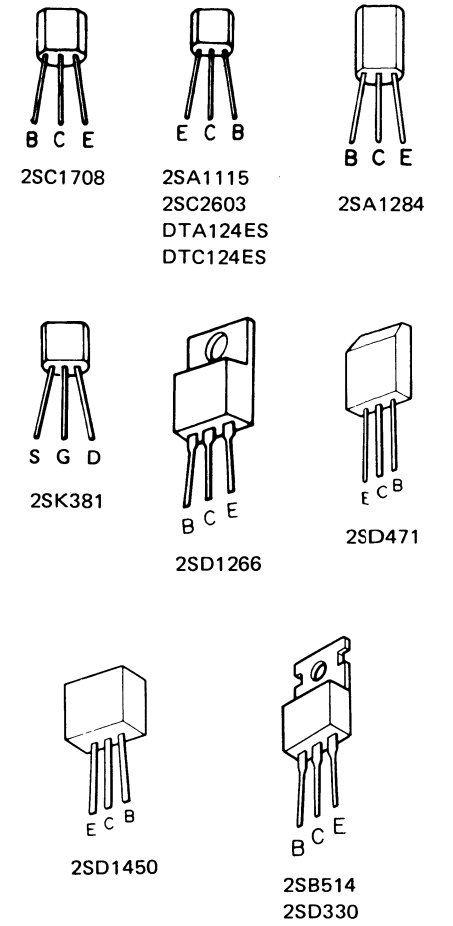
SCHALTPLAN

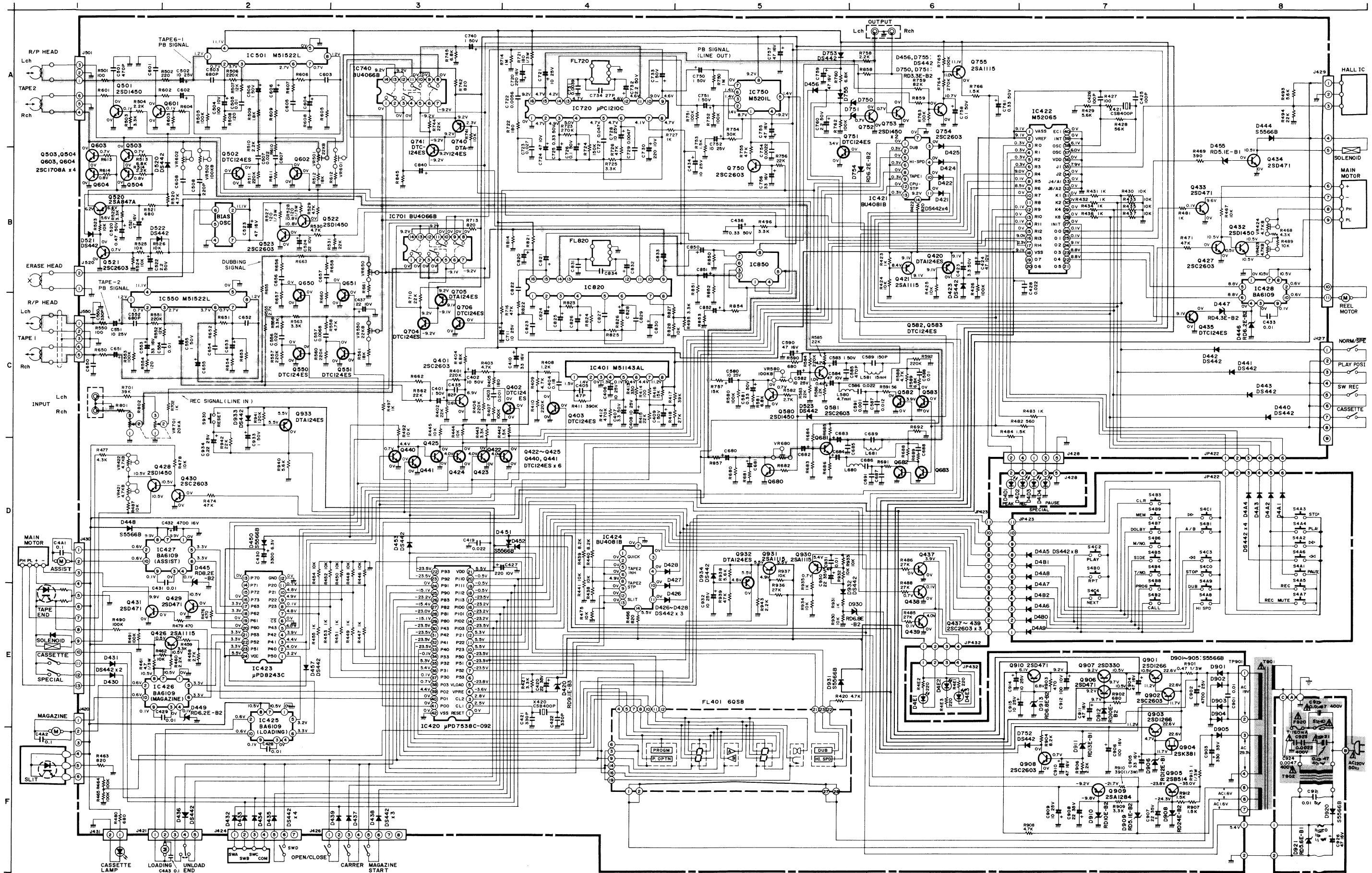
SCHALTPLAN ANMERKUNGEN

- Einheiten für Kondensatoren und Widerstände
  - Kondensatoren: Ohne Symbol =  $\mu\text{F}$   
Mit P Kennzeichnung = pF
  - Widerstände: ohne Symbol =  $\Omega$   
Mit k Kennzeichnung = k $\Omega$   
Mit M Kennzeichnung = M $\Omega$
- Die Spannungsangaben wurden mit einem 1 M $\Omega$  Digital-Voltmeter gemessen.
- Die Transistoren DTA124ES und DTC124ES sind wie folgt im Schaltungsdiagramm gezeichnet.

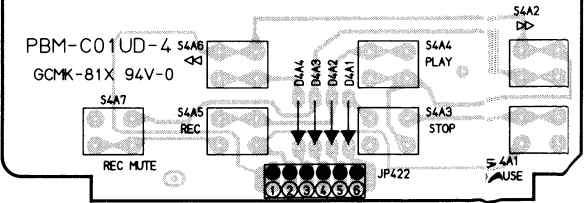
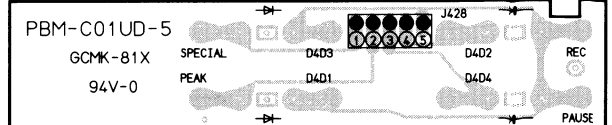
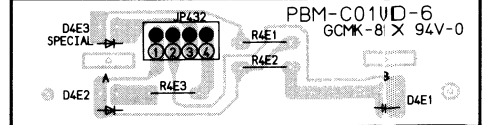
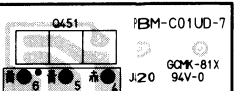
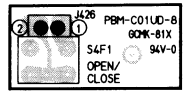
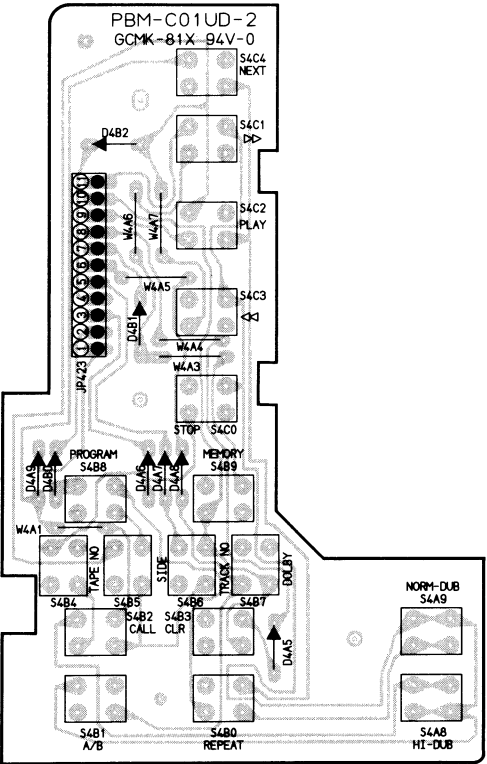
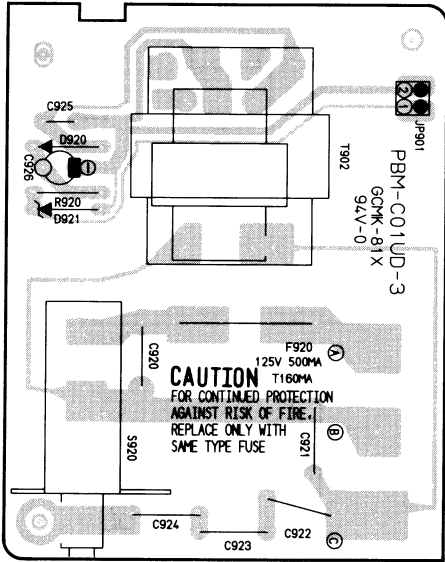
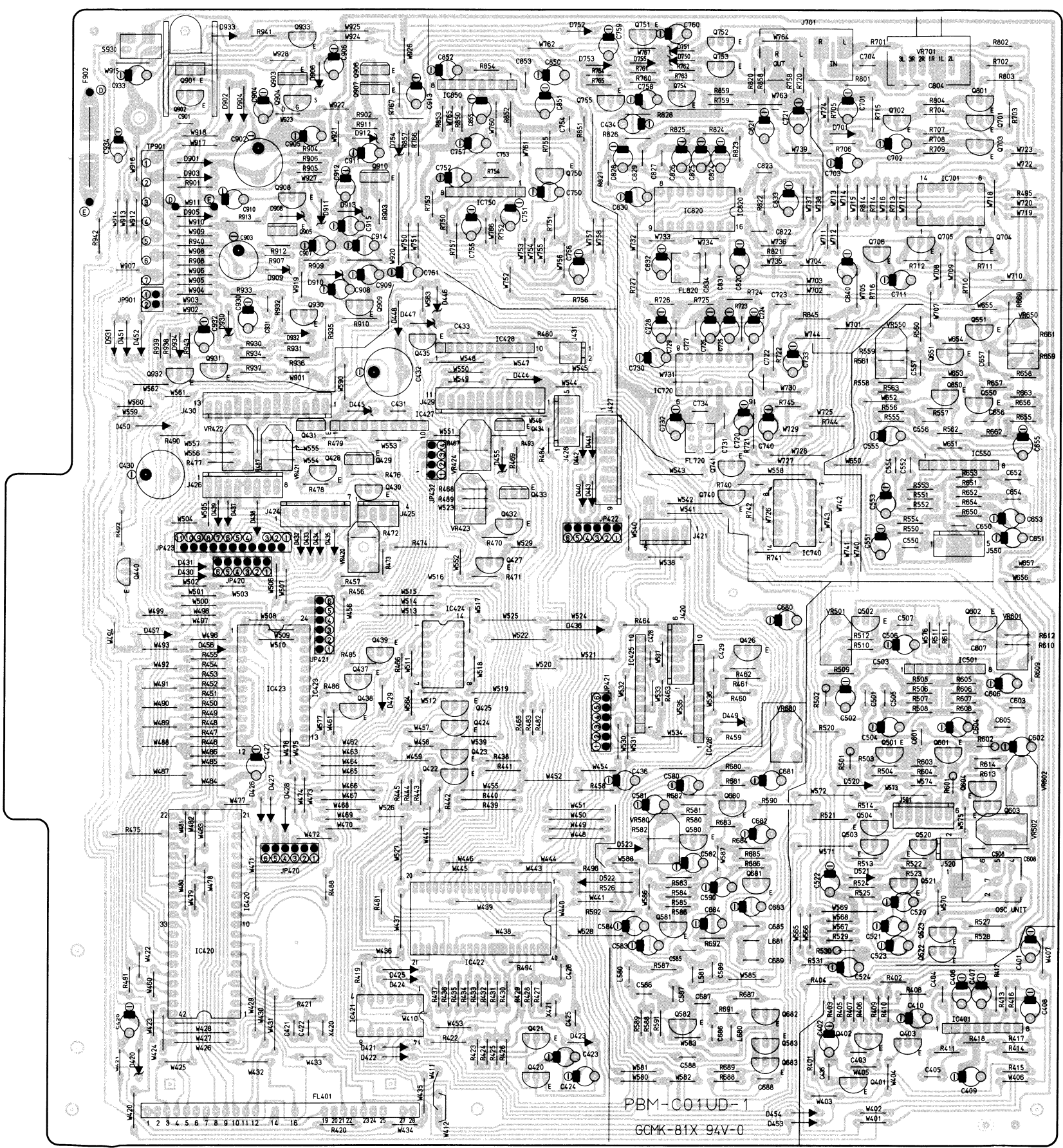


- Bauteil markiert mit  $\ddagger$  oder  $\text{---}$  sind wichtig für Wartung und Leistung. Beachten Sie, daß für den Austausch nur die vorgeschriebenen Bauteile verwendet werden.
- Das gezeigte Schaltbild ist das Grundschriftbild. Technische Änderungen sind vorbehalten.



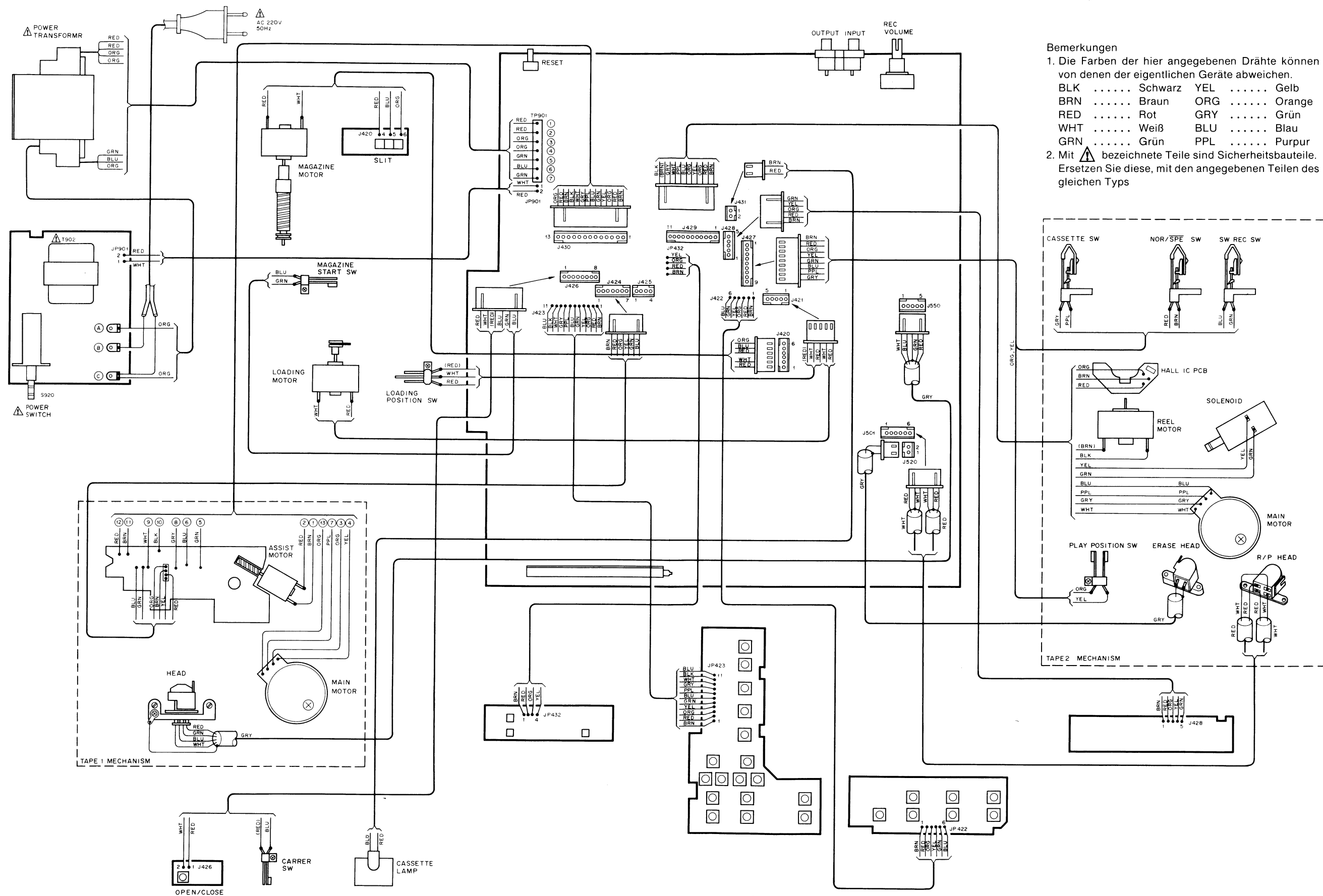


LEITERPLATTEN







VERDRAHTUNGSPLAN



## TEILELISTE

Hinweis: Die in der Stückliste mit  und  markierten Teile sind speziell für dieses Gerät ausgelegt. Sollte ein Auswechseln erforderlich sein, so sind diese Spezialteile zu verwenden.

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
<b>Diodes</b>		
D420	M05232322	RD9.1E-B3
D421	M05208327	DS442
D422	M05208327	DS442
D423	M05208327	DS442
D424	M05208327	DS442
D425	M05208327	DS442
D426	M05208327	DS442
D427	M05208327	DS442
D428	M05208327	DS442
D430	M05208327	DS442
D431	M05208327	DS442
D432	M05208327	DS442
D433	M05208327	DS442
D434	M05208327	DS442
D435	M05208327	DS442
D436	M05208327	DS442
D437	M05208327	DS442
D438	M05208327	DS442
D439	M05208327	DS442
D440	M05208327	DS442
D441	M05208327	DS442
D442	M05208327	DS442
D443	M05208327	DS442
D444	M05255320	S5566B
D445	M05232327	RD8.2E-B2
D446	M04177321	RD6.2E-B2
D447	M05A09322	RD4.3E-B2
D448	M05255320	S5566B
D449	M04177321	RD6.2E-B2
D450	M05255320	S5566B
D451	M05255320	S5566B
D452	M05255320	S5566B
D453	M05208327	DS442
D455	M05A09323	RD5.1E-B1
D456	M05208327	DS442
D457	M05208327	DS442
D4A1	M05208327	DS442
D4A2	M05208327	DS442
D4A3	M05208327	DS442
D4A4	M05208327	DS442
D4A5	M05208327	DS442
D4A6	M05208327	DS442
D4A7	M05208327	DS442
D4A8	M05208327	DS442
D4A9	M05208327	DS442
D4B0	M05208327	DS442
D4B1	M05208327	DS442
D4D1	M05A09325	LED LN01201C (RED);PEEK
D4D2	M05A09325	LED LN01201C (RED);REC
D4D3	M05A09326	LED LN01301C (GRN);SPECIAL
D4D4	M05A09327	LED LN01401C (ORG);PAUSE
D4E1	M05A09328	LED LN350GP-LS (GRN);TAPE B
D4E2	M05A09328	LED LN350GP-LS (GRN);TAPE A
D4E3	M05A09328	LED LN350GP-LS (GRN);SPECIAL
D520	M05208327	DS442
D521	M05208327	DS442
D522	M05208327	DS442
D750	M05A09321	RD3.3EB2

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
D751	M05A09321	RD3.3EB2
D752	M05208327	DS442
D753	M05208327	DS442
D754	M04177321	RD6.2E-B2
D755	M05208327	DS442
D901	M05255320	S5566B
D902	M05255320	S5566B
D903	M05255320	S5566B
D904	M05255320	S5566B
D905	M05255320	S5566B
D906	M04200322	RD12E-B1
D908	M04A01325	RD24EB2
D909	M04176320	RD5.1E-B2
D910	M05A09320	RD10EB2
D911	M04200324	RD13E-B1
D912	M05A09320	RD10EB2
D913	M05A09324	RD6.8E-B2
D920	M05255320	S5566B
D921	M05232329	RD5.6E-B1
D931	M05255320	S5566B
D932	M05208327	DS442
D933	M05208327	DS442
D934	M05208327	DS442
<b>Transistors</b>		
Q401	M07390303	2SC2603 (2320)
Q402	M04200302	DTC124ES
Q403	M04200302	DTC124ES
Q420	M04200300	DTA124ES
Q421	M07390304	2SA1115 (999)
Q422	M04200302	DTC124ES
Q423	M04200302	DTC124ES
Q424	M04200302	DTC124ES
Q425	M04200302	DTC124ES
Q426	M07390304	2SA1115 (999)
Q427	M07390303	2SC2603 (2320)
Q428	M04200301	2SD1450 (R)
Q429	M05147311	2SD471
Q430	M07390303	2SC2603 (2320)
Q431	M05147311	2SD471
Q432	M04200301	2SD1450 (R)
Q433	M05147311	2SD471
Q434	M05147311	2SD471
Q435	M04200302	DTC124ES
Q437	M07390303	2SC2603 (2320)
Q438	M07390303	2SC2603 (2320)
Q439	M07390303	2SC2603 (2320)
Q440	M04200302	DTC124ES
Q441	M04200302	DTC124ES
Q501	M04200301	2SD1450 (R)
Q502	M04200302	DTC124ES
Q503	M07113310	2SC1708 (F)
Q504	M07113310	2SC1708 (F)
Q520	M07140303	2SA847
Q521	M07390303	2SC2603 (2320)
Q522	M04200301	2SD1450 (R)

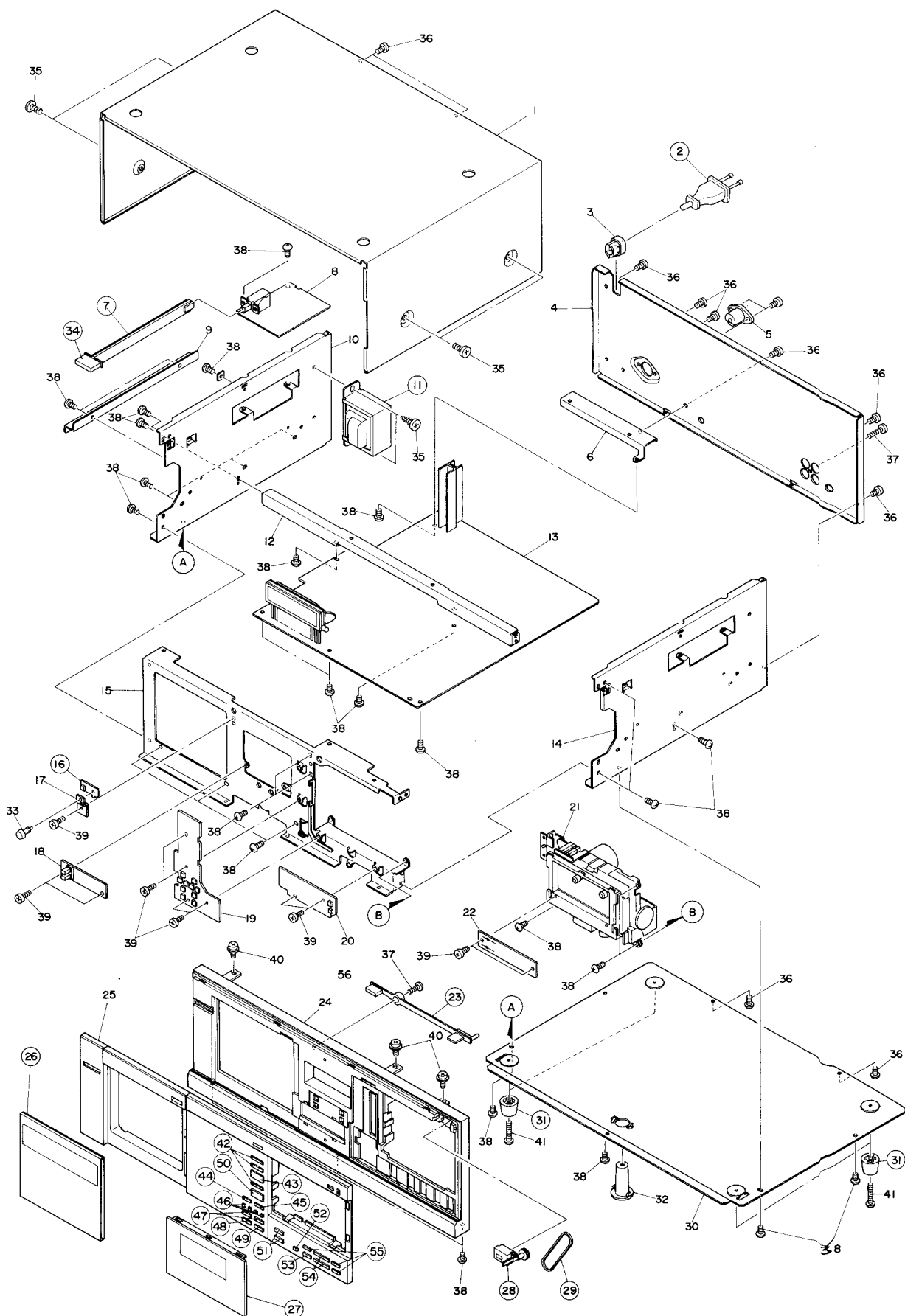
Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
Q523	M07390303	2SC2603 (2320)
Q550	M04200302	DTC124ES
Q551	M04200302	DTC124ES
Q580	M04200301	2SD1450 (R)
Q581	M07390303	2SC2603 (2320)
Q582	M04200302	DTC124ES
Q583	M04200302	DTC124ES
Q601	M04200301	2SD1450 (R)
Q602	M04200302	DTC124ES
Q603	M07113310	2SC1708(F)
Q604	M07113310	2SC1708(F)
Q650	M04200302	DTC124ES
Q651	M04200302	DTC124ES
Q680	M04200301	2SD1450(R)
Q681	M07390303	2SC2603 (2320)
Q682	M04200302	DTC124ES
Q683	M04200302	DTC124ES
Q704	M04200302	DTC124ES
Q705	M04200300	DTA124ES
Q706	M04200302	DTC124ES
Q740	M04200300	DTA124ES
Q741	M04200302	DTC124ES
Q750	M07390303	2SC2603 (2320)
Q751	M04200302	DTC124ES
Q752	M04200301	2SD1450 (R)
Q753	M04200301	2SD1450 (R)
Q754	M07390303	2SC2603 (2320)
Q755	M07390304	2SA1115 (999)
Q901	M05255301	2SD1266
Q902	M07390303	2SC2603 (2320)
Q903	M05255301	2SD1266
Q904	M05255300	2SK381
Q905	M05200310	2SB514
Q906	M05147311	2SD471
Q907	M07151310	2SD330
Q908	M07390303	2SC2603 (2320)
Q909	M04184300	2SA1284
Q910	M05147311	2SD471
Q930	M07390304	2SA1115 (999)
Q931	M07390304	2SA1115 (999)
Q932	M04200300	DTA124ES
Q933	M04200300	DTA124ES
<b>ICs</b>		
IC4 01	M05A01333	M51143AL
IC4 20	M05A09314	UPD7538C-092
IC4 21	M05A09311	BU4081B
IC4 22	M05A09313	M52065
IC4 23	M04200314	UPD8243C
IC4 24	M05A09311	BU4081B
IC4 25	M07527343	BA6109
IC4 26	M07527343	BA6109
IC4 27	M07527343	BA6109
IC4 28	M07527343	BA6109
IC5 01	M05183344	M51522L
IC5 50	M05183344	M51522L

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
IC701	M05A09310	BU4066B
IC720	M04A01312	UPC1210C
IC740	M05A09310	BU4066B <sup>2</sup>
IC750	M05A09312	M5201L
IC820	M04A01312	UPC1210C
IC850	M05A09312	M5201L
<b>Elektrische Teile</b>		
C920	M05A10430	C-Ceramic 0.0047 $\mu$ F, 400V $\Delta$
C921	M05A10430	C-Ceramic 0.0047 $\mu$ F, 400V $\Delta$
C923	M04A11430	C-Ceramic 0.0022 $\mu$ F, 400V $\Delta$
C924	M05A10430	C-Ceramic 0.0047 $\mu$ F, 400V $\Delta$
F920	M05A09450	Fuse T-160 mA $\Delta$
FL401	M05A09340	Tube FL
FL720	M05A09445	Filter
FL820	M05A09445	Filter
L580	M05A09511	Choke coil 472J
L581	M05A09510	Choke coil 153J
L680	M05A09511	Choke coil 427J
L681	M05A09510	Choke coil 153J
S4A1	M05A09355	SW-push (PAUSE); Tape 2
S4A2	M05A09355	SW-Push (FF); Tape 2
S4A3	M05A09355	SW-Push (STOP); Tape 2
S4A4	M05A09355	SW-Push (PLAY); Tape 2
S4A5	M05A09355	SW-Push (REC); Tape 2
S4A6	M05A09355	SW-Push (REW); Tape 2
S4A7	M05A09355	SW-Push (REC MUTE); Tape 2
S4A8	M05A09355	SW-Push (HI-SPEED); Tape 1
S4A9	M05A09355	SW-Push (DUBBING); Tape 1
S4B0	M05A09355	SW-Push (REPEAT); Tape 1
S4B1	M05A09355	SW-Push (A/B); Tape 1
S4B2	M05A09355	SW-Push (CALL); Tape 1
S4B3	M05A09355	SW-Push (CLEAR); Tape 1
S4B4	M05A09355	SW-Push (T/No.); Tape 1
S4B5	M05A09355	SW-Push (SIDE); Tape 1
S4B6	M05A09355	SW-Push (M/No.); Tape 1
S4B7	M05A09355	SW-Push (DOLBY); Tape 1
S4B8	M05A09355	SW-Push (PROGRAM); Tape 1
S4B9	M05A09355	SW-Push (MEMORY); Tape 1
S4C0	M05A09355	SW-Push (STOP); Tape 1
S4C1	M05A09355	SW-Push (FF); Tape 1
S4C2	M05A09355	SW-Push (PLAY); Tape 1
S4C3	M05A09355	SW-Push (REW); Tape 1
S4C4	M05A09355	SW-Push (NEXT); Tape 1
S920	M05A09356	Power SW $\Delta$
S930	M05A09357	Tact SW (RESET)
	M04200354	SW-Push (OPEN/CLOSE)
T901	M05A10500	Trans-Power (MAIN) $\Delta$
T902	M05A10501	Trans-Power (BACK-UP) $\Delta$
VR421	M05A09410	VR-Semi 4.7KB
VR422	M05A09410	VR-Semi 4.7KB
VR423	M05A09410	VR-Semi 4.7KB
VR424	M05A09410	VR-Semi 4.7KB
VR501	M05A09411	VR-Semi 22KB
VR502	M05A09412	VR-Semi 100KB
VR550	M05A09411	VR-Semi 22KB
VR580	M05A09412	VR-Semi 100KB

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
VR601	M05A09411	VR-Semi 22KB
VR602	M05A09412	VR-Semi 100KB
VR650	M05A09411	VR-Semi 22KB
VR680	M05A09412	VR-Semi 100KB
VR701	M05A09400	VR 20KA (REC LEVEL)
X420	M05A09349	Ceramic OSC
X421	M05A09349	Ceramic OSC
	M05A09512	OSC Unit
<b>Verpackung</b>		
201 202 203	M05A10940	Kartonage Polster Hülle Bedienungsanleitung



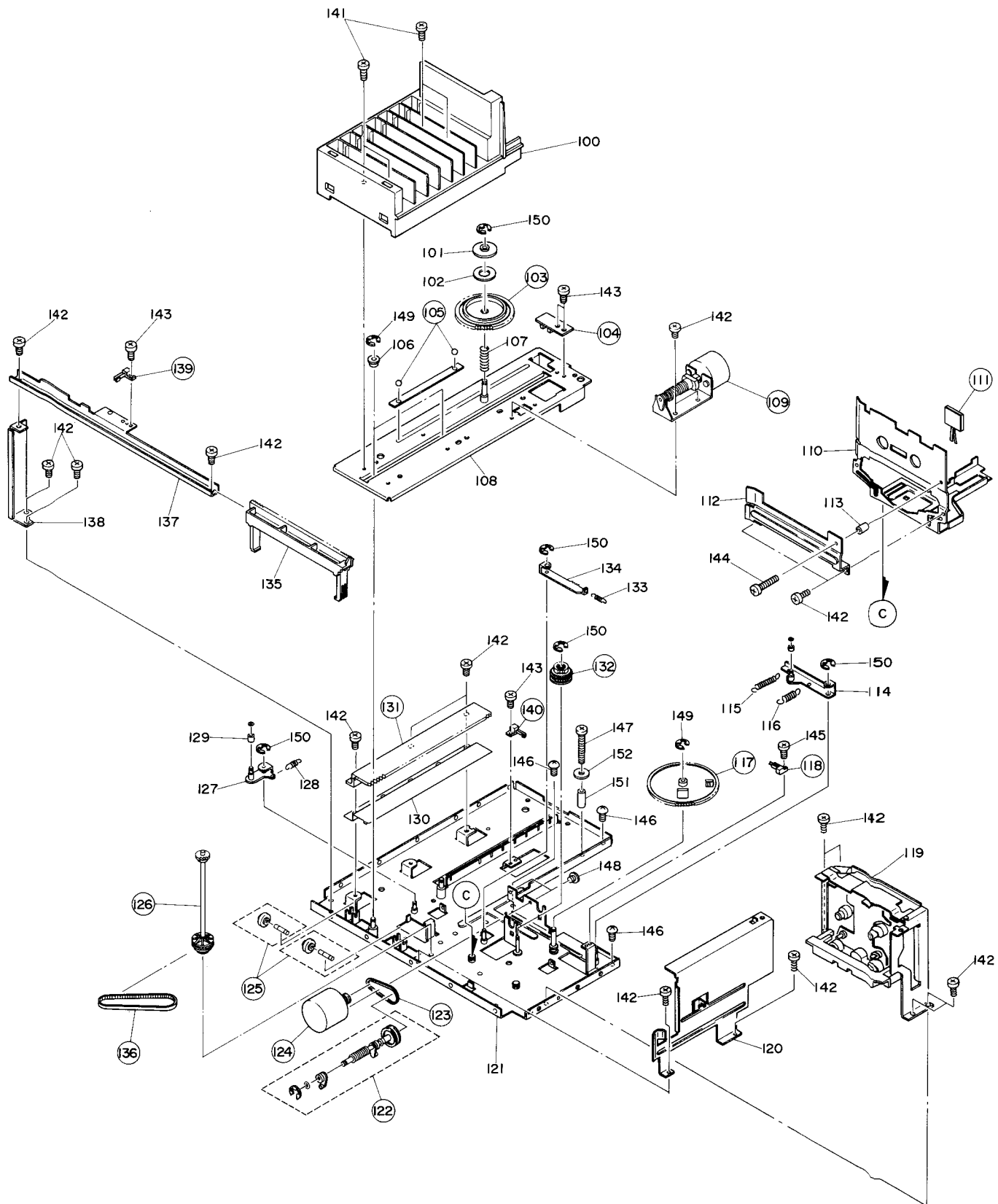
EXPLOSIONSZEICHNUNG (Gehäuse)



## TEILELISTE (Gehäuse)

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
1		Top Cover
2	M05A10495	AC Cord <span style="float: right;">△</span>
3		Cord Clamper
4		Back Panel
5		Holder
6		Holder
7	M05A09201	Knob Holder
8		PCB Ass'y
9		Holder
10		Side Chassis (L)
11	M05A10500	Transformer <span style="float: right;">△</span>
12		Holder
13		Main PCB Ass'y
14		Side Chassis (R)
15		Front Chassis
16	M04200354	Push SW (OPEN/CLSOE)
17		Holder
18		PCB Ass'y
19		PCB Ass'y
20		PCB Ass'y
21		Tape Mechanism (TAPE 2)
22		PCB Ass'y
23	M05A09217	Knob Ass'y (Tape 2 EJECT)
24		Front Panel
25		Window Ass'y
26	M05A09132	Cassette Cover (TAPE 1)
27	M05A09133	Cassette Cover (TAPE 2)
28	M05A09710	Tape Counter
29	M05A09713	Counter Belt
30		Bottom Cover
31	M05A09190	Foot
32		Holder
33		Plastic Rivet
34	M05A09200	Knob (POWER)
35		T-Screw T2-4 x 5
36		Screw M3 x 5
37		T-Screw T2-3 x 10
38		Screw M3 x 6
39		T-Screw T-2.6 x 5
40		Washer Head Screw M3 x 5
41		Screw M3 x 12
42	M05A09215	Knob (NEXT/FF/REW)
43	M05A09209	Knob (PLAY)
44	M05A09204	Knob (PROGRAM)
45	M05A09205	Knob (MEMORY)
46	M05A09207	Knob (TRACK/DOLBY/TAPE NO/ SIDE)
47	M05A09206	Knob (CALL/CLEAR)
48	M05A09203	Knob (DIRECTION)
49	M05A09202	Knob (REPEAT)
50	M05A09210	Knob (STOP)
51	M05A09214	Knob (DUBBING)
52	M05A09208	Knob (REC MUTE)
53	M05A09216	Knob (REC)
54	M05A09212	Knob (STOP/PLAY)
55	M05A09213	Knob (FF/REW/PAUSE)
56	M05A09218	Knob (OPEN/CLOSE)

EXPLOSIONSZEICHNUNG (Lademechanik)



## TEILELISTE (Lademechanik)

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
100		Cassette Holder
101		Cap
102		Felt
103	M04200732	Gear (2)
104	M04200303	Photo Coupler
105	M07065786	Steel Ball (5/32")
106		Roller
107		Spring
108		Base Ass'y
109	M04200551	Motor Ass'y
110		Holder Ass'y
111	M05237320	LED SLF201C (GRN)
112		Holder
113		Coller
114		Lever Ass'y
115		Spring
116		Spring
117	M04200731	Gear (3)
118	M04200390	SW-Spring (LOADING)
119		Cassette Mechanism (TAPE 1)
120		Holder
121		Chassis Base Ass'y
122	M04200734	Gear Ass'y-1
123	M04200714	Belt
124	M04200552	Motor Ass'y
125	M04200632	Pulley Ass'y
126	M04200736	Gear Ass'y-3
127		Lever
128		Spring
129		Coller
130		Spring
131	M04200733	Gear-6
132	M04200735	Gear-2
133		Spring
134		Lever
135		Link
136	M04200715	Belt
137		Holder
138		Holder
139	M04184390	SW-Spring
140	M05208390	SW-Spring
141		Screw M2.6 x 16
142		T-Screw T2-3 x 8
143		Screw M2.6 x 5
144		Metal Screw
145		Screw M2 x 5
146		Screw M3 x 6
147		Screw M2.6 x 25
148		Screw M2.6 x 3
149		E-Ring (C)-3
150		E-Ring (B)-2
151		Coller
152		Washer

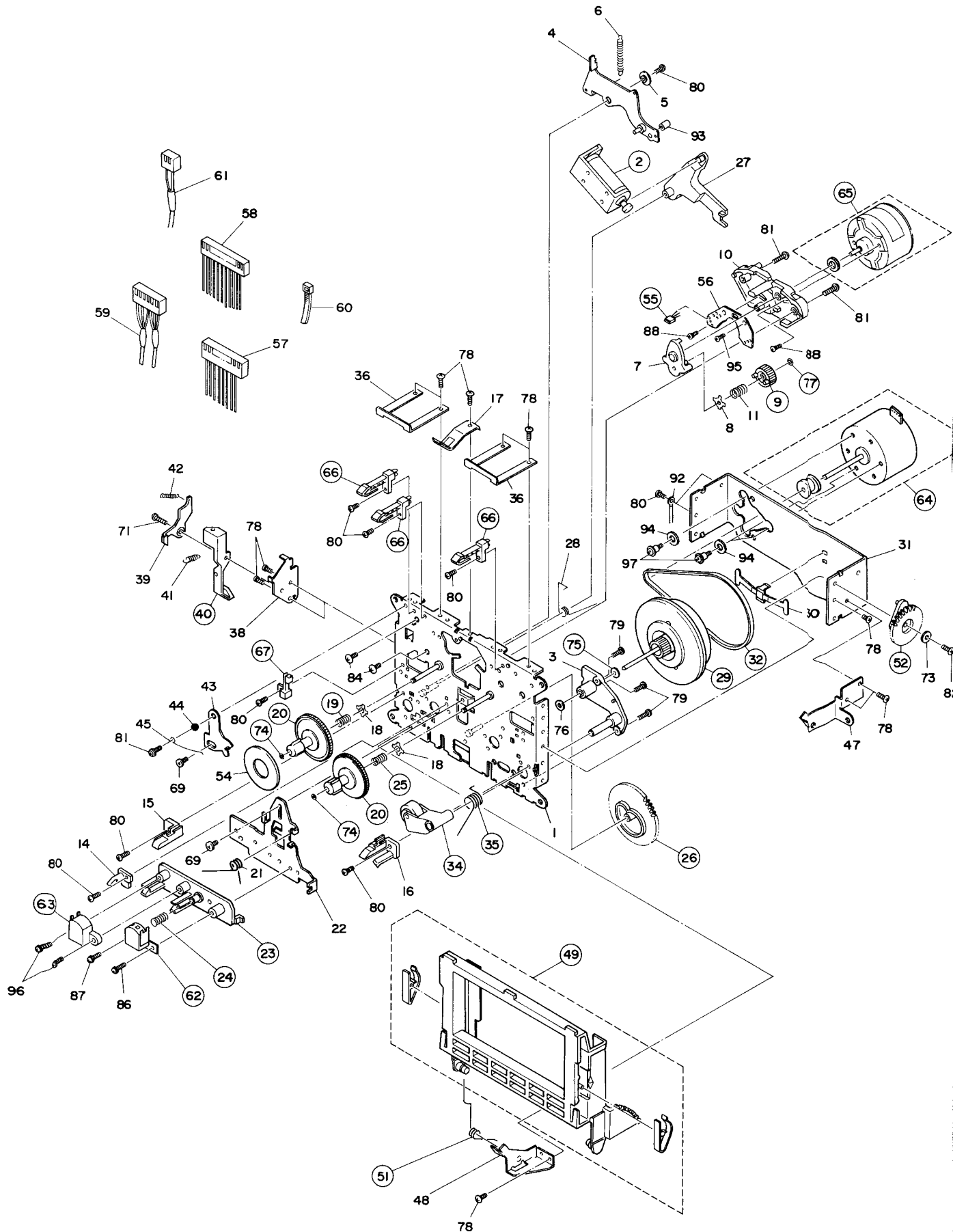


## TEILELISTE (Mechanik Deck 1)

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
- 1 -		<b>ASSIST MOTOR ASS'Y</b>
42		ANGLE (MOTOR)
43	M04200556	MOTOR ASS'Y (ASSIST)
45		CAPACITANCE
201		DT SCREW
205		SCREW (MOTOR)
- 2 -		<b>BASE (MOTOR)</b>
34		PLATE (MOTOR)
36	M04200531	PLUNGER ASS'Y
38	M04200554	MOTOR ASS'Y
40		CUSHION (MOTOR)
41		SCREW (MOTOR)
204		SCREW
- 3 -		<b>FLYWHEEL ASS'Y</b>
9		WASHER
10	M04200765	C-SPRING
11	M04200766	C-SPRING
12	M04200756	FLYWHEEL ASS'Y A
13	M04200757	FLYWHEEL ASS'Y B
14	M04200717	BELT MAIN
15		METAL
- 4 -		<b>HOLDER ASS'Y</b>
116		HOLDER R
117		HOLDER L
211		DT SCREW
- 5 -		<b>HEAD STAND ASS'Y</b>
91		HEAD STAND
92	M04200520	R/P/E HEAD
93		HOLDER (HEAD)
94	M04200744	GEAR A
95		WASHER
96	M04200745	GEAR B
97		BOTH
98	M04200789	SPRING
99		PLATE (AZIMUTH)
100	M04200790	C-SPRING
101		SCREW (HEAD AZIMUTH ADJ.)
102		LUG
103		SHIELDING WIRE
104		SHIELDING WIRE
110		LIGHT TUBE
111	M04200307	TR-TPS605
112		BOTH
207		SCREW
208		SCREW
209		SCREW (HEAD)
- 6 -		<b>PINCH ROLLER ASS'Y</b>
69	M04200720	PINCH ROLLER ARM ASS'Y-R
70	M04200721	PINCH ROLLER ARM ASS'Y-L
71	M04200780	SPRING
72	M04200781	SPRING
73	M04200782	SPRING
74		WASHER
115		GUIDE (CASSETTE)
212		E-RING

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
- 7 -		<b>HEAD BASE ASS'Y</b>
75		HEAD BASE
76		HEAD SLIDER
77	M04200783	SPRING
78	M04200784	SPRING
79		PLATE (HOLDER)
80		WASHER
81	M04200785	T-SPRING
82		BOTH
206		SCREW
- 8 -		<b>REEL REST ASS'Y</b>
1		CHASSIS ASS'Y
2	M04200739	GEAR A
3		WASHER
4		TRIGGER ARM
5		TRIGGER ARM B
6	M04200763	SPRING
7	M04200764	SPRING
8	M04200740	CAM GEAR
16		REEL CHASSIS ASS'Y
17		PCB-B
18	M04200741	ASSIST GEAR
19		WASHER
20	M04200634	TENSION ASS'Y
21	M04200767	C-SPRING
22	M04200703	F REEL ASS'Y
23	M04200704	R REEL ASS'Y
24		WASHER
25	M04200607	F/R ARM
26		WASHER
27	M04200396	REC. SWITCH
28	M04200656	SPRING
29		PCB-A
30	M04200376	SW-LEAF
31	M04200306	PHOTO SENSER
32	M04200742	GEAR H
33	M04200743	GEAR G
46	M04200326	DIODE SR-1-K-2
61		REVERSE ARM
62		CUE ARM
63		F/R LEVER
64	M04200768	C-SPRING
65		COLLER
66		ARM A ASS'Y R
67		ARM A ASS'Y L
68	M04500769	T-SPRING
84	M04200786	SPRING
85		BLAKE PLATE ASS'Y
86	M04200787	SPRING
87		TIMING ARM
88	M04200788	SPRING
107		P-BOARD
108	M04200327	LE.DIODE TLR-121
109		LIGHT TUBE A
201		SCREW
202		SCREW
203		SCREW
206		SCREW
210		SCREW

# EXPLOSIONSZEICHNUNG (Mechanik Deck 2)



## TEILELISTE (Mechanik Deck 2)

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
1		Chassis Ass'y (A)
2	M05A09530	Solenoid
3		Housing Ass'y (R)
4		Shift Arm Ass'y (B)
5		Shift Arm Collar
6		Shift Arm Spring
7		Idler Arm Ass'y
8		Idler Washer
9	M05A09730	Idler Gear
10		Idler Base
11		Clutch Spring
12		Motor Gear
13		
14		Cassette Guide
15		Cassette Guide (L)
16		Cassette Guide (R)
17		Cassette Clamp
18		Reel Washer
19	M05A09762	Reel Spring
20	M05A09702	Reel Rest Ass'y
21		Head Chassis Spring (A)
22		Head Chassis (A)
23	M05A09660	Head Base
24	M05A09760	Head Spring
25	M05A09763	Reel Spring (C)
26	M05A09731	Play Gear
27		PL Arm
28		PL Arm Spring
29	M05A09756	Flywheel Ass'y
30		Capstan Spacer
31		Motor Holder (A)
32	M05A09714	Belt
33		—
34	M05A09720	P Roller Ass'y (R)
35	M05A09764	P Roller Spring (R)
36		SW Protector (B)
37		—
38		Eject Holder
39		Cassette Stopper
40	M05A09653	Ejector
41		Eject Spring (A)
42		Eject Spring (B)
43		Eject Lock Arm
44		Lock Arm Collar
45		Lock Arm Spring
46		—
47		Case Holder (R)
48		Case Holder (L)
49	M05A09147	Cassette Holder Ass'y
50		—
51	M05A09761	Case Spring
52	M05A09750	Damper Ass'y
53		—
54		Reel Magnet (8)
55	M05A09315	Hall IC
56		Hall IC PCB (U)
57		8P Wire Ass'y
58		11P Wire Ass'y
59		6P Head Wire Ass'y
60		Nylon Band

Symbol-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung
61		2P Head Wire Ass'y
62	M05A09520	RP Head
63	M05A09524	Erase Head
64	M05A09551	Motor Ass'y
65	M05A09552	Reel Motor Ass'y
66	M05A09375	Leaf Switch
67	M05A09376	Leaf Switch
68		—
69		Screw (A)
70		—
71		Screw (B)
72		—
73		Plain Washer (L)
74	M05A09781	Polyslider Washer (1.6φ x 3.5φ x 0.5t)
75	M05A09782	Polyslider Washer (2.1φ x 5.0φ x 0.4t)
76		Nylon Washer
77	M05A09783	Polyslider Washer (1.7φ x 3.5φ x 0.5t)
78		Tap Tite Screw 2 x 4
79		Bind Tap Tite Screw 2 x 4
80		Tap Tite Screw 2 x 5
81		Tap Tite Screw 2 x 8
82		Tap Tite Screw 2 x 10
83		—
84		Flat Screw 2.6 x 4
85		—
86		Binding Screw 2 x 11
87		Washer Head Screw 2 x 10
88		Sems Screw
89		—
90		—
91		—
92		Cord Clamp
93		Shift Arm Collar
94		Motor Cushion
95		Tapping Screw 2 x 5
96		Binding Screw 2 x 12
97		Soldek (B)
98		
99		
100		



# VERPACKUNGSANLEITUNG

