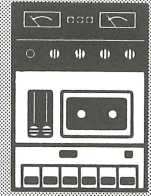


GRUNDIG

Service Anleitung



4/83

Beat Boy 100

1. Allgemeines

Die Zahlen im Text und bei den Abbildungen sind mit den Positionsnummern der Ersatzteilliste identisch. Teile – die in der Ersatzteilliste nicht vorkommen – sind mit Buchstaben gekennzeichnet. Nicht abgebildete Positionen finden Sie in der Ersatzteilliste.

Ist es erforderlich, lackgesicherte Schrauben zu lösen, müssen diese nach Abschluß der Reparatur wieder verlackt werden.

Saubere Gummilaufflächen tragen wesentlich zur Betriebssicherheit der Mechanik bei, diese sind mit Reinigungsmittel (Testbenzin) zu reinigen. Müssen Klebestellen erneuert werden, so ist bei Polystyrol auf Polystyrol Methylchlorid oder Benzol, bei Polystyrol auf Metall Haftkleber (A 206 Fa. Akemi) zu verwenden.

Magnetische Werkzeuge dürfen nicht in die Nähe des Magnetkopfes gebracht werden.

Vor Service-Arbeiten überprüfen Sie bitte, ob die Tonwelle, die Gummiendruckrolle, sowie der Magnetkopf frei von Bandabriebrückständen sind. Zum Reinigen dieser Teile eignet sich ein spiritus- oder reinigungsbenzingetränktes Wattestäbchen.

2. Gehäuse-Unterteil 18 abnehmen

- Batteriefachdeckel **22** (Abb. 1) abnehmen.
- Schraube **B** (Abb. 1) und 6 Schrauben **A** (Abb. 1) herausdrehen. Beim Einbau auf Schraubenlängen achten!
- Gehäuse-Unterteil **18** (Abb. 1) abnehmen.

3. Frontplatte 6 abnehmen

- Gehäuse-Unterteil **18** abnehmen (Pkt. 2).
- 2 Schrauben **C** (Abb. 1) herausdrehen. Beim Einbau auf Schraubenlängen achten!
- Frontplatte **6** (Abb. 1) vorsichtig abziehen.
- Beim Einbau auf Taste/Cassettenauswurf **13** (Abb. 1) und Leuchtdiode **D** (Abb. 1) achten.

4. Seitenteil 15 und Cassettenklappe 1 abnehmen

- Gehäuse-Unterteil **18** abnehmen (Pkt. 2).
- 3 Schrauben **E** (Abb. 1) herausdrehen.
- Seitenteil **15** (Abb. 1) und Cassettenklappe **1** (Abb. 1) abnehmen.

5. Leiterplatte F ausbauen

- Gehäuse-Unterteil **18** abnehmen (Pkt. 2).
- Seitenteil **15** und Cassettenklappe **1** abnehmen (Pkt. 4).
- Frontplatte **6** abnehmen (Pkt. 3).
- 4 Schrauben **G** (Abb. 1) herausdrehen; dabei auf Abstandshülsen bzw. Unterlegscheiben achten.
- 2 Leitungen des Autom. Stop-Schalters **78** (Abb. 2) auf der Leiterplatte **F** (Abb. 1) ablöten.
- Leiterplatte **F** (Abb. 1) an den Kopfhörerbuchsen **36** (Abb. 1) anheben.

Soll die Leiterplatte vollständig ausgebaut werden, so sind die entsprechenden Anschlußleitungen abzulöten.

6. Senkrechtstellen der Kopfspalte

- Gehäuse-Unterteil **18** abnehmen (Pkt. 2).
- Frontplatte **6** abnehmen (Pkt. 3).
- Ausgangsspannung gemessen an den Kopfhörerbuchsen **36** (Abb. 1).
- Testbandcassette 466 B, Teil 3 ($f = 8 \text{ kHz}$) abspielen.
Durch Verdrehen der Schraube **n** (Abb. 3) wird das obere System auf maximale Ausgangsspannung gestellt (Wert notieren). Danach mit Schraube **n** das untere System auf maximale Ausgangsspannung stellen (Wert notieren). Schraube **n** jetzt so verdrehen, daß beide Systeme den gleichen relativen Verlust zu den vorher notierten Spannungswerten haben.

7. Bandgeschwindigkeit einstellen

- Gehäuse-Unterteil **18** abnehmen (Pkt. 2).
- Testband-Cassette 466 B auflegen.
- NF-Ausgang: Kopfhörerbuchse **36** (Abb. 1).
- Bandgeschwindigkeit: $4,76 \text{ cm/s} \pm 3\%$.

a) Einstellen durch Frequenzvergleich

- NF-Ausgang (Kopfhörerbuchse) an Meßeingang des Oszilloskop (Y-Ablenkung) anschließen.
- X-Ablenkung auf Extern schalten und eine variable Spannung mit einer Frequenz von 50 Hz (Netzfrequenz, z.B. vom Regeltrenntrafo) an den X-Eingang legen. X-Ablenkung ca. halbe Bildschirmschirmbreite.
- 50 Hz-Aufzeichnung (Teil 1) der Testbandcassette 466 B abspielen.
- Mit R 41 den Kreis zum Stillstand bringen (Lissajous'sche Figur).

b) Einstellen mit Tonhöhenchwankungsmesser oder Frequenzzähler

- 3150 Hz-Aufzeichnung der Testbandcassette 466 B (Teil 1) abspielen.
- Tonhöhenchwankungsmesser oder Frequenzzähler an den NF-Ausgang (Kopfhörerbuchse) anschließen.

8. Andruckrollenhebel 60 wechseln

- Gehäuse-Unterteil **18** abnehmen (Pkt. 2).
- Frontplatte **6** abnehmen (Pkt. 3).
- Sicherungsring **H** (Abb. 3) entfernen.
- Andruckrollenhebel **60** mit Drehfeder **65** (Abb. 2) abziehen.
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

9. Vorlaufkupplung 52 wechseln

- Gehäuse-Unterteil **18** abnehmen (Pkt. 2).
- Seitenteil **15** und Cassettenklappe **1** abnehmen (Pkt. 4).
- Frontplatte **6** abnehmen (Pkt. 3).
- Leiterplatte **F** ausbauen (Pkt. 5).
- Riemen **50** (Abb. 4) von der Vorlaufkupplung **52** (Abb. 4) in die Laufrille der Aufwickelkupplung **57** (Abb. 4) einlegen (Abb. 4).
- Klemmscheibe **K** (Abb. 4) entfernen.
- Vorlaufkupplung **52** (Abb. 4) mit Drehfeder **53** (Abb. 2/4) herausnehmen.

- Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
- Nach erfolgtem Wechsel ist das Aufwickelmoment der Aufwickelkupplung/Vorlauf 57 zu überprüfen.
- Drehmomentcassette 456 auflegen.
- Gerät in »Start«.
- Das Aufwickelmoment soll $(35 \pm 5) \cdot 10^{-4} \text{ Nm}$ ($\approx 35 \pm 5 \text{ pcm}$) betragen. Max. Schwanken der Anzeige $\pm 3 \cdot 10^{-4} \text{ Nm}$.

10. Service-Hinweise

10.1. Bandlauf

Fehlererscheinung

Herauslaufen des Bandes zwischen Tonwelle und Andruckrolle bei »Start«.

Abhilfe:

Bei Bedarf Andruckrolle durch neue Ausführung ersetzen (Pkt. 8). Neue Andruckrolle ist ballig geschliffen (Sach-Nr. 75 985-689.00). Kennzeichen: Loch im Rollenhalter.

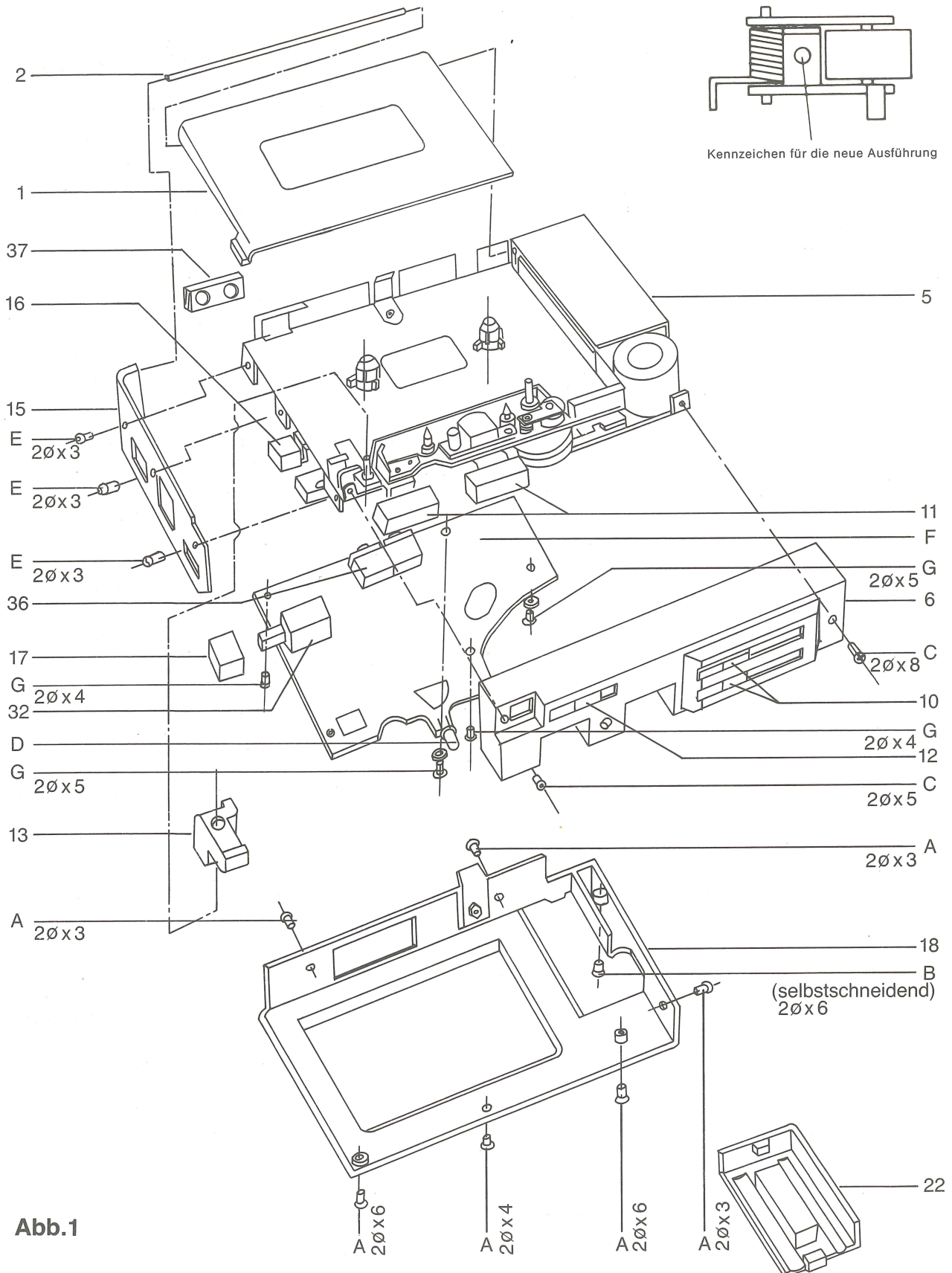


Abb.1

Erklärung:

Bei ballig geschliffener Andruckrolle wird das Band während des Transportes in der Mitte geführt. Dabei können Toleranzen, welche die Tonwelle in der senkrechten Lage aufweist, ausgeglichen werden.

Einführung: Ab Geräte-Nr. 17 001.

10.2. Aufwickelkupplung

Fehlererscheinung:

Aufwickelkupplung/Vorlauf 57 (Abb. 2/3) bleibt bei »Start« zeitweise stehen bzw. rupft.

Abhilfe:

Bei Bedarf Vorlaufkupplung 52 (Abb. 2/4) durch neue Ausführung ersetzen (Pkt. 9).

Neue Vorlaufkupplung (Sach-Nr. 75 985-682.00) mit geänderter Kupplungsdruckfeder und geändertem Sinterlager des Kupplungshebels.

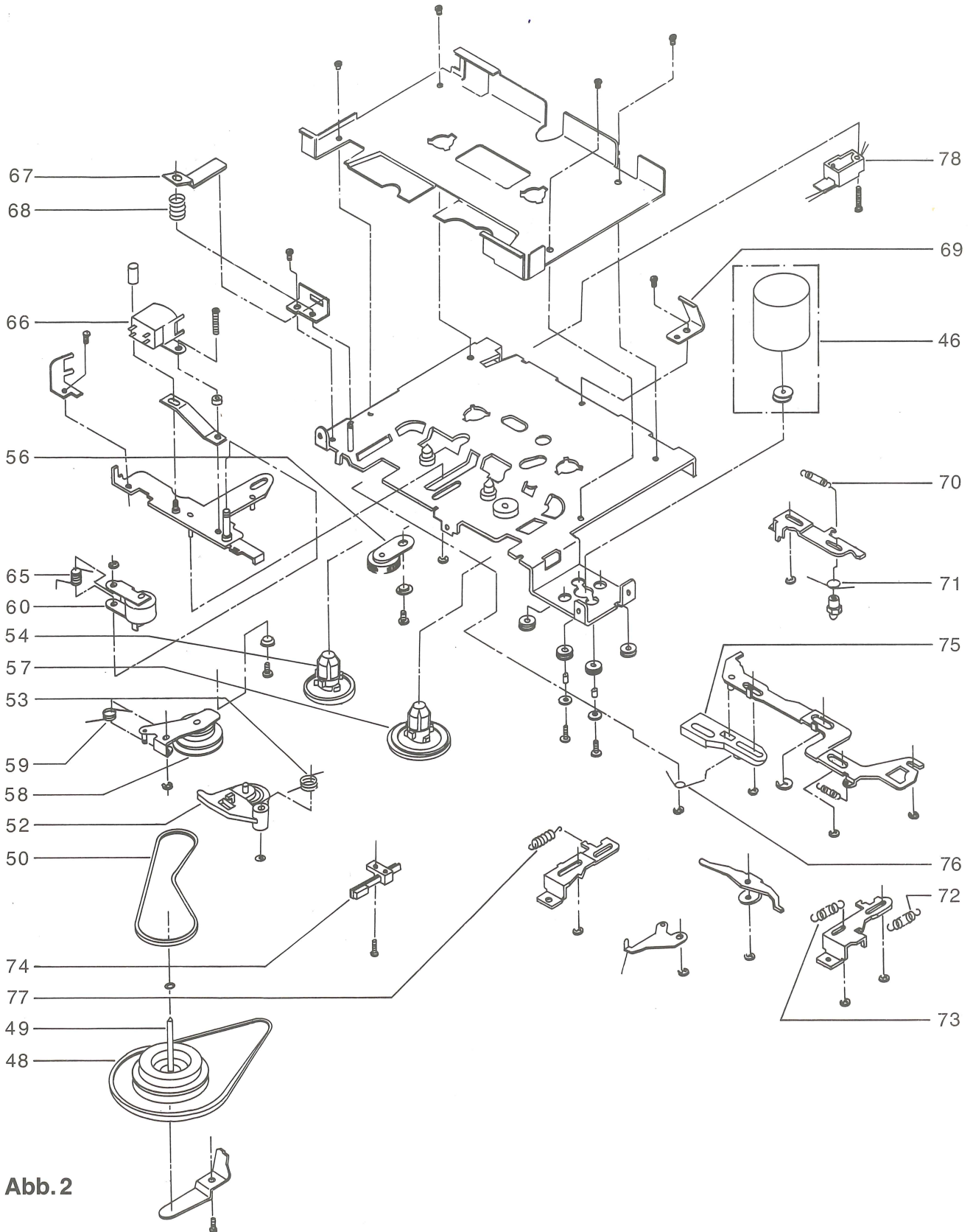
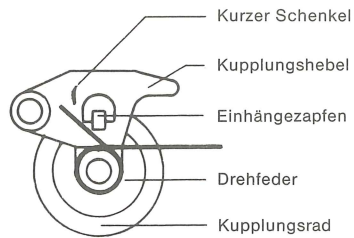


Abb. 2

Neue Vorlaufkupplung
mit Drehfeder 53
(Abb. 2/4)
nach Skizze
zusammen einsetzen.



Erklärung:

Durch die genannten Änderungen wird das Kupplungsrad
in der Drehbewegung nicht mehr gehemmt.

Einführung: Ab Geräte-Nr. 17 001.

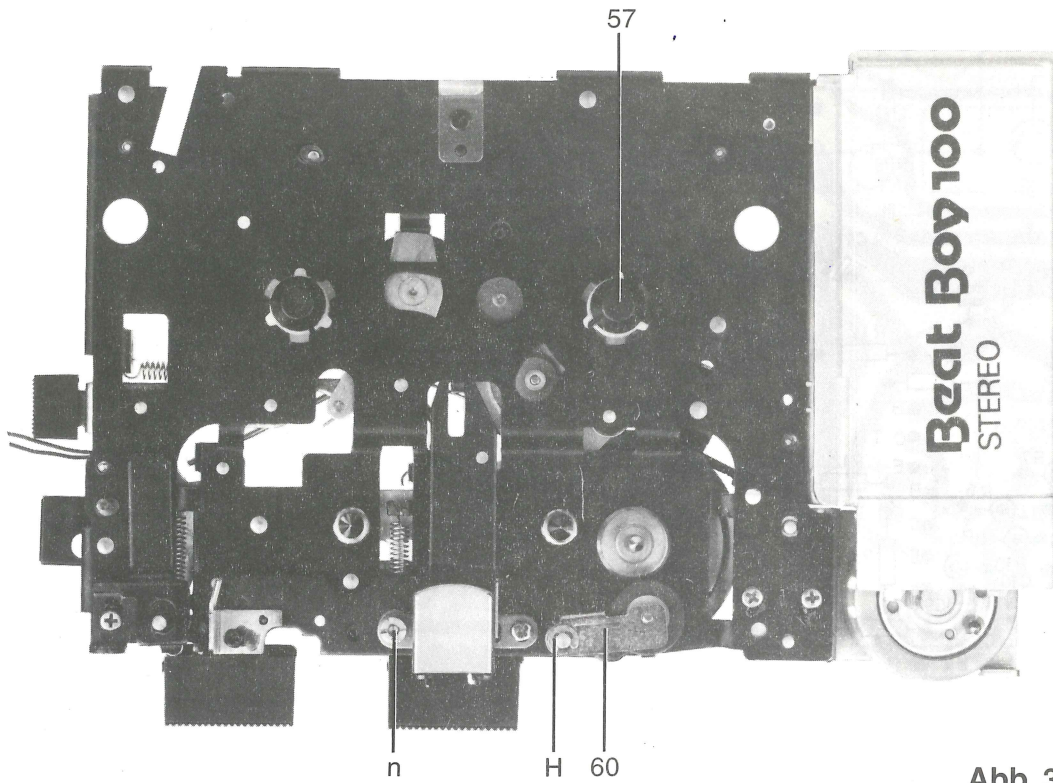


Abb. 3

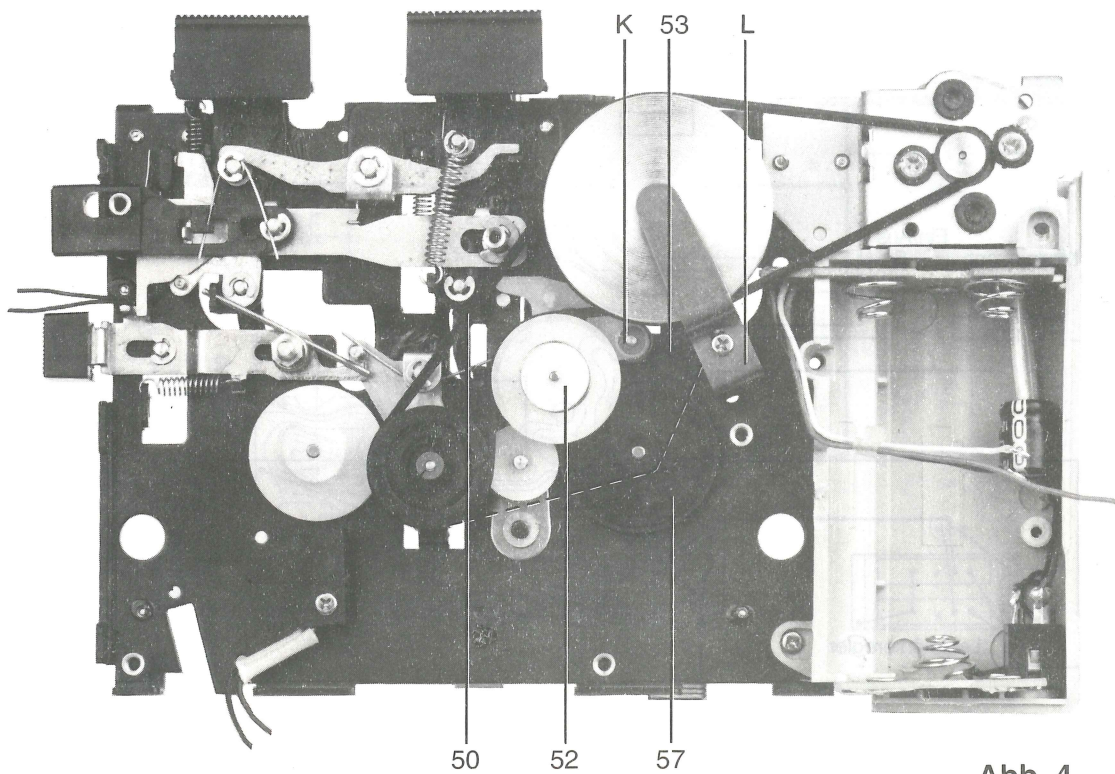


Abb. 4

11. Technische Daten

Spannungsversorgung:

Batteriebetrieb mit 3 Mignonzellen (max. Spielzeit ca. 8 Stunden mit Alkali-Batterien).

Netzbetrieb mit DC-Netzteilen (Ausgangsspg. 4,5V=).

Ausgangsleistung:

2x30 mW (max.) an 35 Ω.

2x15 mW (bei $K_{tot} \leq 10\%$) an 35 Ω.

Ausgänge:

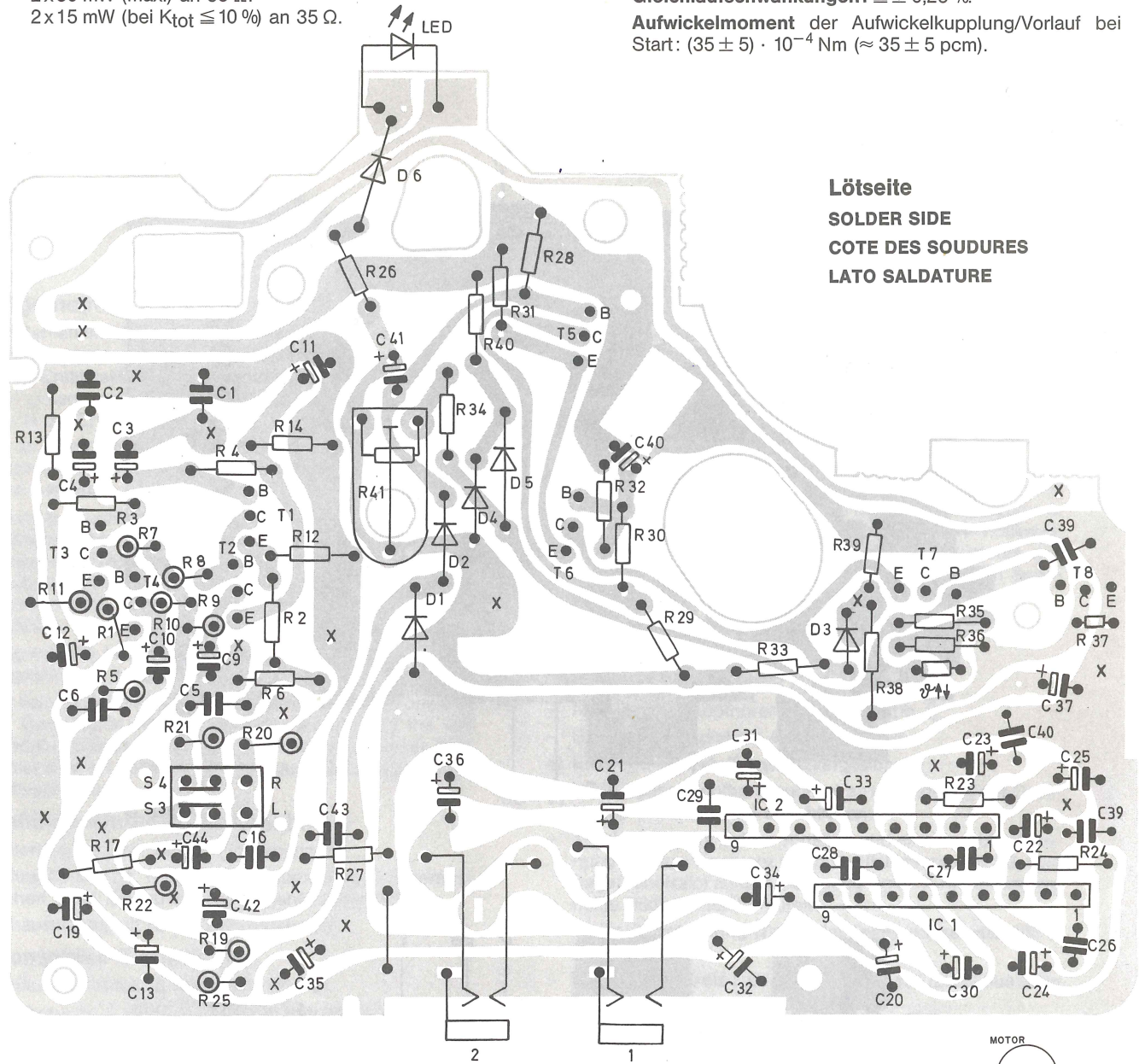
2 Kopfhörerbuchsen für Klinkenstecker 3,5 mm Ø (Anschlußimpedanzen 8...300 Ω).

Frequenzbereich: 40...12000 Hz.

Bandgeschwindigkeit: 4,76 cm/sec $\pm 3\%$.

Gleichlaufschwankungen: $\leq \pm 0,25\%$.

Aufwickelmoment der Aufwickelkupplung/Vorlauf bei Start: $(35 \pm 5) \cdot 10^{-4}$ Nm ($\approx 35 \pm 5$ pcm).

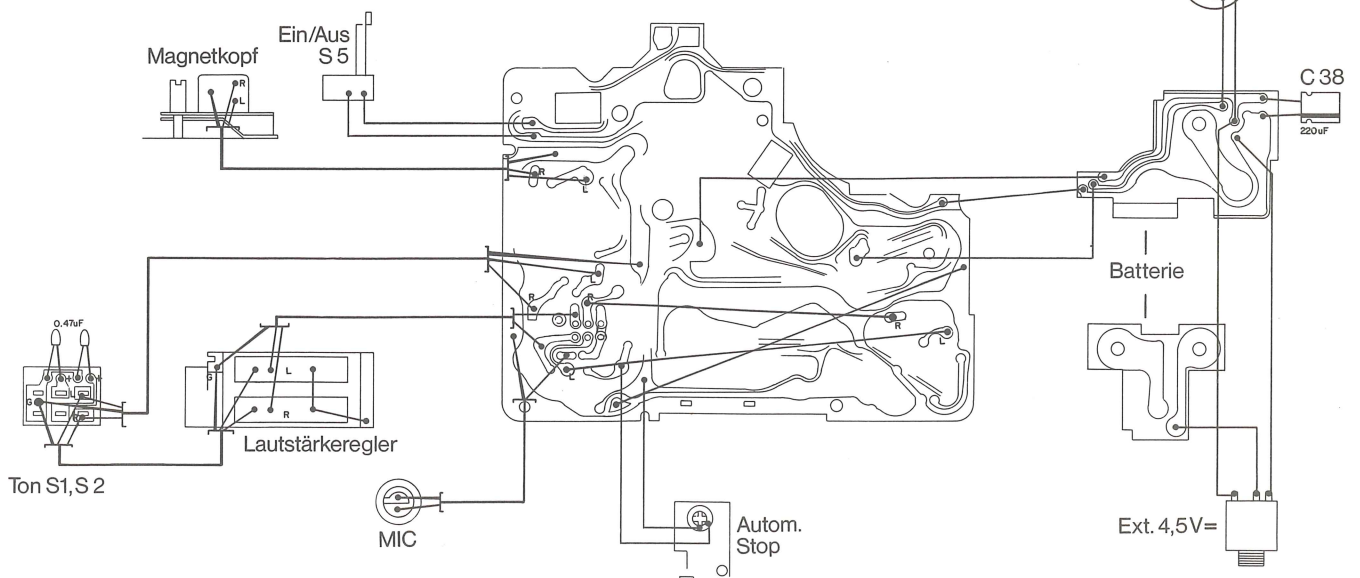


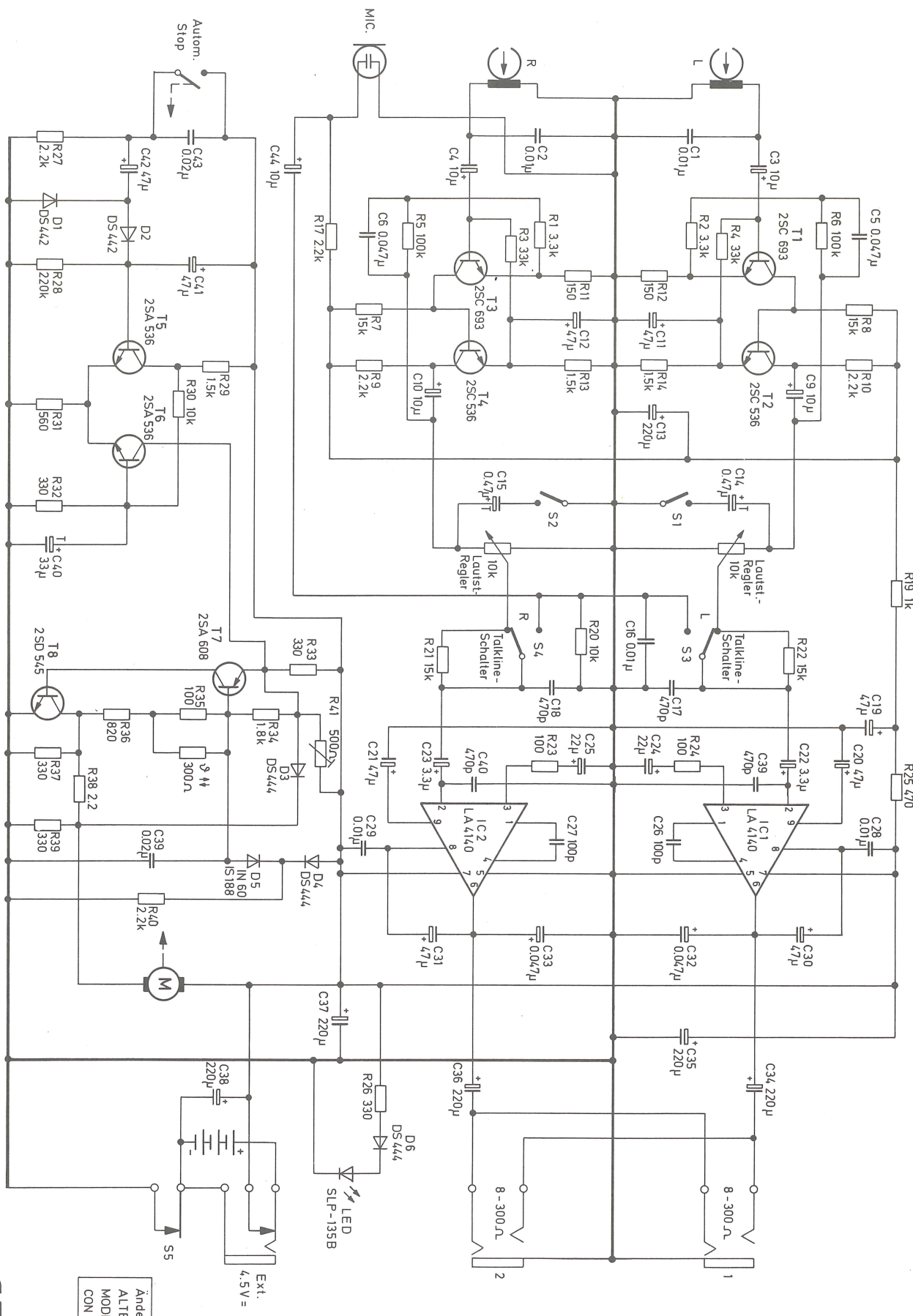
Lötseite

SOLDER SIDE

COTE DES SOUDURES

LATO SALDATURE





- C : 1,2,3,4, 43,42,44, 5,6, 41, 11,12, 9,10,13, 14,15, 40, 19, 20,21,22, 17,18, 19,20,21,22,23,29,26,27, 24,25, 40,28,29,39, 30,31, 32,33, 35, 34,36, 26, 27, 17,18,5,6,28, 29,30,31, 32, 19, 20,21,22, 33,34,35,36,37,38,39, 40, 30,31, 32,33, 35, 37, 34,36, 26.
- R : 27.

Änderungen vorbehalten!
 ALTERATIONS RESERVED!
 MODIFICAZIONI RISERVATE!
 CON RISERVA DI MODIFICA!

GRUNDIG
 Beat - Boy 100