

# ECHOCORD SUPER 62

*Dynacord*

*Dynacord*

ECHO- u.  
NACHHALL-  
GERÄT

## TECHNISCHE DATEN:

Betriebsspannung:	110, 130, 220, 240 Volt Wechselfspannung
Leistungsbedarf:	65 VA (mit eingeschaltetem Motor)
Röhrenbestückung:	5 x ECC 83, ECC 82, EM 84, B 300/C 70
Techn. Anordnung:	6 Röhrensysteme für Aufnahmeverstärker, 4 Röhrensysteme für Wiedergabeverstärker, Gegentakt-Löschgenerator, Aussteuerungskontrolle; Netzteil: Trockengleichrichter in Brückenschaltung.
Frequenzumfang:	20-16.000 Hz
2 Mikrofoneingänge:	1,7 mV / 200 Ohm } alle Eingänge getrennt regel- u. mischbar
2 Instrumenteneingänge:	18 mV / 1 MOhm } und mit eigener Klangregelung
Eingang für elektronische Musikinstrumente:	400-1000 mV / 100 KOhm
Ausgänge für Verstärkeranschluß:	0,5-1,0 V / 50 KOhm und 10-50 mV / 50 KOhm
Erzeugung d. Nachhalls:	durch endloses Magnettonband und 5+1 Magnettonköpfe
Bandgeschwindigkeit:	22 bzw. 44 cm/sec.
Bandlänge:	51 cm
Kopfabstände:	48 mm zwischen Aufnahmeköpfen, 24 mm zwischen Wiedergabeköpfen
Nachhalldauer:	0,1-3 Sek. veränderlich: 1. durch 2 Bandgeschwindigkeiten (polumschaltbarer Motor) 2. durch regelbare Rückkopplung
Anzahl der Echo's:	1 bis über 10 1. durch mehrere schaltbare Tonköpfe, 2. durch regelbare Rückkopplung
Aussteuerungsanzeige:	durch magisches Band
Sicherung:	110-130 Volt = 0,63 Amp. } mittelträge 220-240 Volt = 0,4 Amp. } 5 x 20 mm
Beleuchtungslampen:	2 x Sofitten 6 Volt/3 Watt, 1 Lämpchen 7V/0,3 Amp. Fassung E10
Abmessungen:	Länge = 330 mm, Höhe = 140 mm, Tiefe = 225 mm
Gewicht:	7,6 kg
Ausführung:	Modernes Kassettengehäuse mit Tragegriff, zweifarbige lackiert, 8-facher Drucktastensatz, schwarze Eloxalblende mit goldfarbenem Textfeld.
Zubehör:	1 Plastik-Staubschutz (Schutzhülle), kostenlos 1 endloses Magnettonband 1 Tonfrequenz-Verbindungskabel (gegen Berechnung)

**Konstruktionsänderungen vorbehalten!**

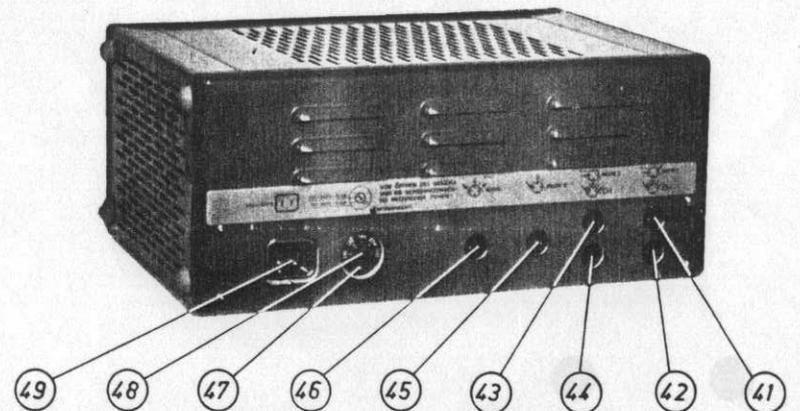
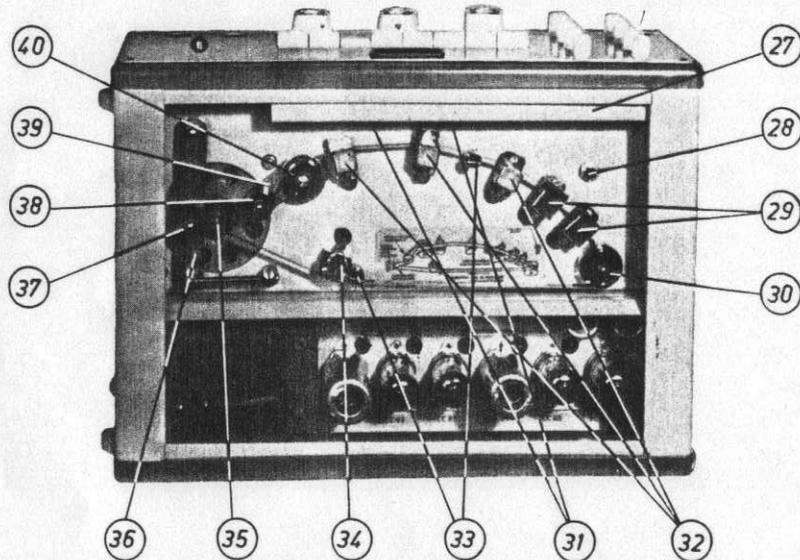
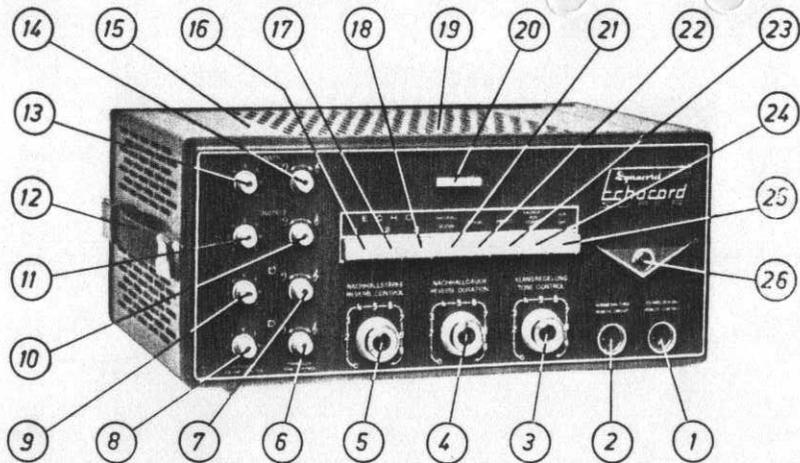


**Für Trick, Echo und Nachhall mit Schnelltastung \***  
**5 mischbare Eingänge (Eingangsmischpult) \***  
**Monaural und mit Stereo-Effekt \* Großer Frequenzumfang \***  
**Fernregelung u. -schaltung \***  
**Diskant- und Baßregelung für jeden Eingang \***  
**Blitz-Umschaltung \* Aussteuerungs- und Motorlauf-Kontrolle \***  
**Automatische Bandentspannung \***

# ECHOCORD SUPER 62

*Dynacord*

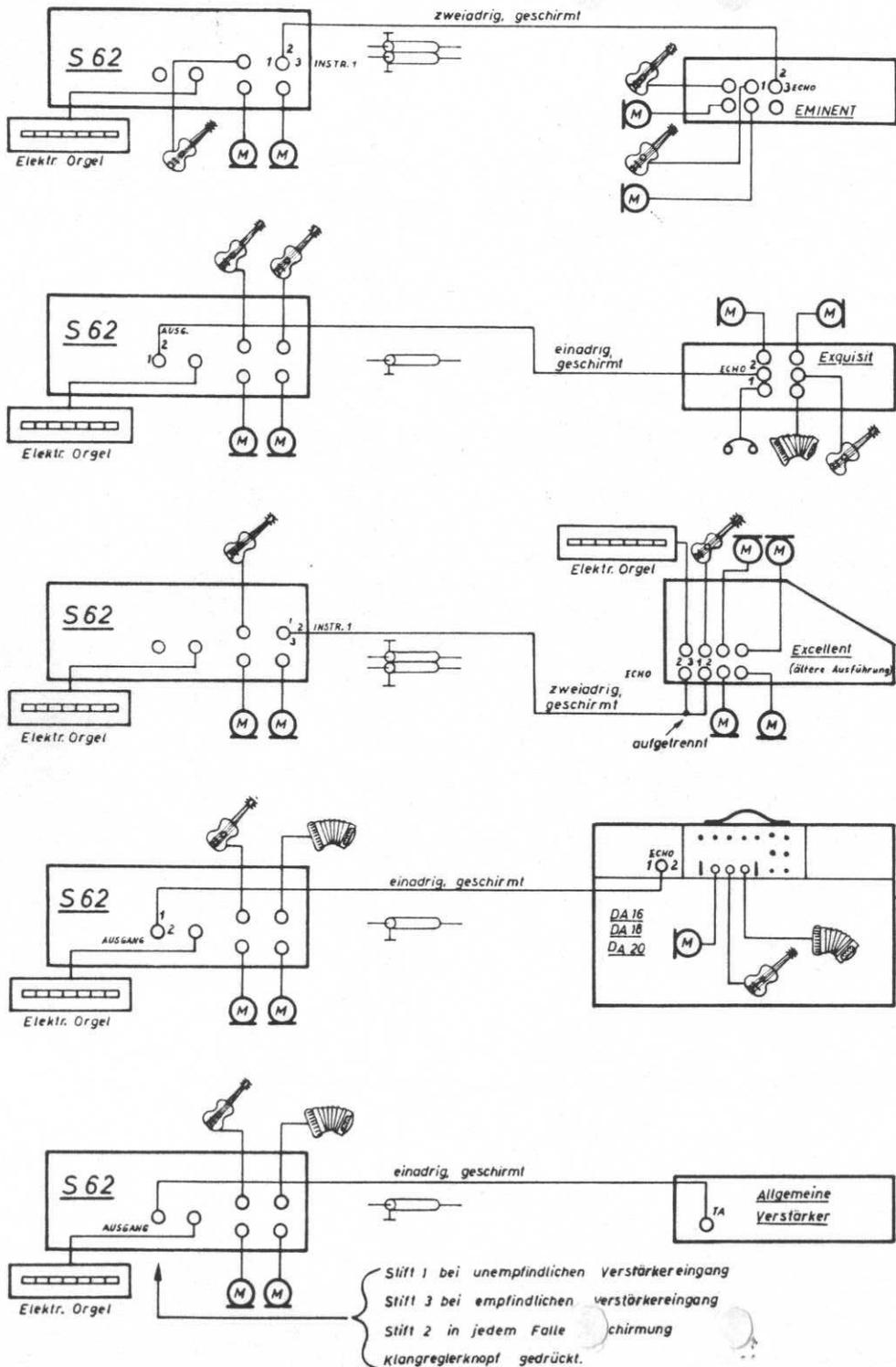
ELEKTRONIK UND GERÄTEBAU



- ① = Fernbedienungsanschluß
- ② = Fernschaltungsanschluß
- ③ = Klangregler
- ④ = Nachhalldauer
- ⑤ = Nachhallstärke
- ⑥ = Klangregler für Mikr. 2
- ⑦ = Klangregler für Mikr. 1
- ⑧ = Lautstärkeregl. für Mikr. 2
- ⑨ = Lautstärkeregl. für Mikr. 1
- ⑩ = Klangregler für Instr. 2
- ⑪ = Lautstärkeregl. für Instr. 2
- ⑫ = Tragegriff
- ⑬ = Lautstärkeregl. für Instr. 1
- ⑭ = Klangregler für Instr. 1
- ⑮ = Abnehmbarer Deckel
- ⑯ = Taste „Echo 1“
- ⑰ = Taste „Echo 2“
- ⑱ = Taste „Echo 3“
- ⑲ = Loch zum Anheben des Deckels
- ⑳ = Magisches Band (Aussteuerungskontrolle)
- ㉑ = Taste „Nachhall“
- ㉒ = Taste „Adagio“
- ㉓ = Taste „Presto“
- ㉔ = Taste „Nachhall Aus“
- ㉕ = Taste „Aus“
- ㉖ = Signallämpchen für Motorlauf
- ㉗ = Schutzblech für magisches Band
- ㉘ = Einstellregler „Pegel“
- ㉙ = Wiedergabeköpfe mit Abschirmungen
- ㉚ = Umlenkrolle
- ㉛ = Schrauben zur Halterung des Schutzbleches
- ㉜ = Aufnahmeköpfe
- ㉝ = Bandführungsbolzen
- ㉞ = Löschkopf
- ㉟ = Motorachse
- ㊱ = Oberer Andruckhebel
- ㊲ = Andruckrolle
- ㊳ = Spannrolle
- ㊴ = Spannhebel
- ㊵ = Laufrolle
- ㊶ = Anschlußbuchse „Instr. 1“
- ㊷ = Anschlußbuchse „Mikr. 1“
- ㊸ = Anschlußbuchse „Instr. 2“
- ㊹ = Anschlußbuchse „Mikr. 2“
- ㊺ = Anschlußbuchse „Instr. 3“
- ㊻ = Anschlußbuchse „Ausgang“
- ㊼ = Spannungswähler (Netz)
- ㊽ = Sicherungshalter
- ㊾ = Netzanschlußdose

**Allgemeines:**

Das Gerät dient in Verbindung mit Verstärker-Anlagen zur Erzeugung eines künstlichen Nachhall's, bzw. Echo's. Die dazu erforderliche zeitliche Verzögerung und Wiederholung wird durch Speichern auf einem endlosen Magnettonband und verzögerte Abnahme von diesem Band hervorgerufen. Das Band wird nach jedem Umlauf gelöscht. Durch Anordnung von 3 Aufnahme- und 2 Wiedergabeköpfen besteht die Möglichkeit, die verschiedensten Echo-, Nachhall- und Trickeffekte zu erreichen. Durch eine zweikanalige Übertragung von Original und Echo ist die getrennte Wiedergabe aus zwei verschiedenen Richtungen möglich, wobei ein stereoähnlicher Effekt erzielt wird.



### Netzanschluß:

Das zum „Echocord-Super 62“ mitgelieferte Netzanschlußkabel mit Schuko-stecker (Schuko ist die Abkürzung für Schutzkontakt!) wird beim Netzanschluß (49) eingesteckt. Durch das Schukokabel wird der vorgeschriebene Berührungsschutz, sowie die bestmögliche Brummfreiheit nur beim Anschluß an eine ordnungsmäßig installierte Schukosteckdose erreicht. Je nach den örtlichen Netzverhältnissen kann es, um die größte Brummfreiheit zu erzielen, notwendig sein, den Netzstecker umzupolen. Um sogenannte „Brummschleifen“ zu vermeiden, ist auch darauf zu achten, daß das „Echocord-S 62“ und ein dazu verwendeter Verstärker nicht an zwei weit voneinander entfernten Steckdosen angesteckt werden. Die Verwendung von Mehrfach-dosen ist in dieser Beziehung vorteilhaft.

Vor der Einschaltung des Gerätes ist darauf zu achten, daß der Spannungswähler (47) an der Rückseite auf die richtige Netzspannung eingestellt ist. Der Anschluß darf nur an Wechselstromnetze erfolgen. Die Spannungsumschaltung erfolgt durch Ein-drücken und entsprechendes Drehen des Sicherungshalters (48) am Spannungswähler mit einem Schraubenzieher. Bei Lieferung wird das Gerät vom Werk auf 220 Volt eingestellt. Die Sicherung befindet sich in der zentral sitzenden Umschaltkappe (48) des Spannungswählers (47). Durch Drehen dieser Kappe (48) — die Kennmarke steht dann in Richtung der Nut im Spannungswähler — erreicht man, daß die Kappe heraustritt, wodurch die darunterliegende Sicherung zugänglich wird. Bei wiederholtem Durchschlag richtig dimensionierter Sicherungen ist ein Fehler im Gerät, z. B. Röhrenschaden. Geflickte Sicherungen oder eine Übersicherung des Gerätes können zur Zerstörung desselben führen und schließen jede Garantieleistung aus.

Die Größe der Netzsicherung beträgt bei:

- 110–130 Volt = 0,63 Amp. 5 x 20 mm, mittelträge,
- 220–240 Volt = 0,4 Amp. 5 x 20 mm, mittelträge.

### Inbetriebnahme:

Vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes muß der Gehäusedeckel (15) geöffnet werden. Der Deckel wird mittels eines passenden Gegenstandes geöffnet, z. B. mit einem kleinen Schraubenzieher, welcher in das Loch (19) eingesetzt wird.

Den Deckel öffnet man, indem man mit Hilfe des Gegenstandes den Deckel erst nach hinten gegen die Federung drückt. Nach Freiwerden der vorderen Deckelkante hebt man den Deckel vorne etwas schräg nach oben und zieht diesen dann nach vorne weg. Bei der Auslieferung des Gerätes wird von uns für den Transport eine kleine Arretierung durchgeführt. Dieselbe besteht in einem eingekerbten Stück Flachmaterial, welches zwischen dem oberen Andruckhebel (36) und der kleinen zylindrischen Zugfedersäule eingesetzt ist. Dieser Materialstreifen wird durch leichten Druck gegen den Andruckhebel entfernt. Danach ist zu prüfen, ob das Magnetton-band nach dem Bandlaufschema (innen auf der Kopfträgerplatte zu finden) richtig

eingelegt ist. Ein Bandwechsel muß stets bei abgeschaltetem Gerät durchgeführt werden. Beim Auswechseln des Bandes werden die Abschirmhauben der Wiedergabeköpfe (29) durch Hochziehen entfernt und nach erfolgtem Einlegen des Magnettonbandes wieder aufgesetzt, da sonst Brummstörungen auftreten! Beim Einlegen des Bandes sind jeweils die kleinen Halterungsfedern der Bandführungsbolzen (33) oben leicht zurückzudrücken und das Band in die Führungsnuten zu legen. Außerdem ist darauf zu achten, daß die glänzende Seite des Bandes außen liegt, also die matte Seite an den Köpfen anliegt. Das endlose Magnettonband wird aus einem besonders dauerhaftem Material, dem Typ PE 31 der Fa. AGFA hergestellt. Diese Bänder sind in einem Spezialverfahren praktisch fugenlos zusammengeklebt und können von uns über den Handel unter der obigen Bezeichnung fertig bezogen werden.

Eingeschaltet wird das Gerät durch Drücken einer der Tasten (22) (23) oder (24). Dadurch wird die im Ruhestand unbedingt zu drückende Taste „Aus“ (25) ausgelöst und das Gerät ist nach kurzer Anheizzeit (Röhrenheizung) betriebsbereit. Eine optische Kontrolle, ob der Motor im Geräte-Innenen läuft, ist durch Aufleuchten der roten Signallampe (26) (Frontplatte rechts) gegeben.

### Tonfrequenz-Anschlüsse:

Alle Anschlüsse für Ein- und Ausgänge sind mit abgeschirmten Leitungen auszuführen, wobei bei allen 3- und 5-poligen Buchsen an Stift 2 die Abschirmung liegt.

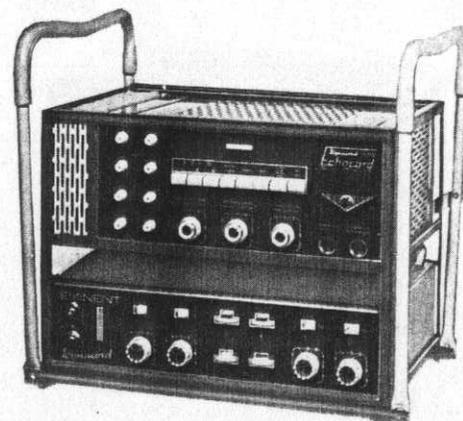
Die Buchsen an der Rückwand bedeuten:

1. Mikrofon 1 (42): Anschluß für dynamisches (Tauchspul-) Mikrofon
  - Stift 1+3: Mikrofon-Eingang
  - Stift 2: Abschirmung bzw. Masse
  - Stift 4: Regelleitung „Original“ (kann mit DYNACORD-Mikrofon Typ DD 65/R verwendet werden).
  - Stift 5: Regelleitung „Echo“ (kann mit DYNACORD-Mikrofon Typ DD 65/R verwendet werden).
2. Mikrofon 2 (44): Wie Mikrofon 1
3. Instrument 1 (41): Eingang für Instrumenten-Tonabnehmer oder hochohmige Mikrofone und DYNACORD-Verstärker-Echoausgang
  - Stift 1: Tonspannung-Eingang
  - Stift 2: Abschirmung, bzw. Masse
  - Stift 3: Tonspannung-Ausgang (Echo, Nachhall und Original) für empfindliche Verstärkereingänge. Bei gezogenen Klangregler-Knopf (3): nur Echo-Ausgang 0,5-1 V.

## Kombinationsrahmen

### KR 2

Ständerfüße hochgeklappt



Um den praktischen Gebrauch des DYNACORD-Echogerätes „ECHOCORD SUPER 62“ und des DYNACORD-Verstärkers „EMINENT“ zu erleichtern, wurde der Kombinationsrahmen „KR 2“ geschaffen. In ihm können für den Gebrauch und Transport beide Geräte fest montiert werden.

Die beiden umlegbaren Füße geben zur praktischen Handhabung der Geräte im ausgeschwenkten Zustand eine ideale Höhe und dienen umgelegt als handliche Transportgriffe. Neben dem Echogerät ist ein von hinten her zugängliches Fach zur Aufbewahrung von Anschlußkabeln vorgesehen.

### Zusammenschaltung „S 62“ mit Verstärkern:

Verstärkertypen:	Buchse am Verstärker:	Verbindungskabel:	Buchse am „S 62“:
DYNACORD-Verstärker DA 16, DA 18, DA 20 Exquisit, de Luxe, Excellent (ältere Ausf.)	„Echo“ Stift 1 Stift 2 (Masse)	einadrig geschirmt	„Ausgang“ Stift 1 Stift 2 (Masse)
DYNACORD-Verstärker Eminent, Excellent (neue Ausf.), und die „King“-Reihe	„Echo“ Stift 1 Stift 3 Stift 2 (Masse)	zweiadrig geschirmt	„Instrument 1“ Stift 1 Stift 3 Stift 2 (Masse)
Ältere DYNACORD-Verstärker und andere Fabrikate	„Tonabnehmer“  hochohmige „Mikrofone“	einadrig geschirmt  einadrig geschirmt	„Ausgang“ Stift 1 Stift 2 (Masse)  „Ausgang“ Stift 3 Stift 2 (Masse)
Excellent (ältere Ausführung)	„Echo“ Stift 3 u. Echo-Aufn. Stift 1	2-adrig geschirmt	„Instrument 1“ Stift 1 Stift 3 Stift 2 (Masse)

Werden nun die Tasten „Presto“ (23) und „Echo 3“ (18) gedrückt, so ist nach Aufdrehen des Reglers „Nachhallstärke“ (5) ein einmaliges Echo zu hören. Dieses Echo läßt sich durch Rechtsdrehen des Reglers „Nachhalldauer“ (4) kontinuierlich bis auf über 10 einzelne Echos verlängern. Bei der Bedienung der Regler „Nachhallstärke“ (5) und „Nachhalldauer“ (4) kann bei zu starker Einstellung ein Heulen auftreten! Das ist eine Erscheinung wie die vom Mikrophon her bekannte „Akustische Rückkopplung“ und es empfiehlt sich, die noch möglichen Reglerstellungen vorher ohne Publikum auszuprobieren.

Beim Wechseln der Drucktasten „Adagio“-„Presto“ (22) (23) ist der Regler „Nachhallstärke“ (5) unbedingt auf 0 zu drehen, da beim Umschalten für kurze Zeit ein Heulen auftritt, welches aber bei abgeschaltetem Nachhall in der Übertragungsanlage nicht zu hören ist. Dieses Abschalten kann sinngemäß auch durch die Fernbedienung (1) erfolgen.

Die Geräte sind bei Lieferung durch das Herstellerwerk optimal an alle DYNACORD-Verstärker angepaßt. Sollte bei besonderen akustischen Verhältnissen oder bei anderen Verstärkern eine Korrektur der Originallautstärke oder der Nachhalldauer erforderlich sein, kann diese mittels der rot markierten Einstellregler R 34 (Original) und R 45 (Nachhalldauer) erfolgen. Die Regler sind von einem Fachmann bei geschlossenem Gerät durch das Schlitzblech der Seitenwände mit einem passenden Schraubenzieher bedienbar (Rechte Seitenwand = Regler „Original“; linke Seitenwand = Regler „Nachhalldauer“).

### Wartung:

Es ist darauf zu achten, daß die Kühlung „Echocord S 62“ ausreichend ist. Das „Echocord-Super 62“ darf daher nicht unmittelbar auf andere Geräte gesetzt werden, welche Wärme abstrahlen. Es soll auch kein anderes Gerät auf das Echocord gestellt werden, um den Wärmeabzug nach oben nicht zu behindern. Ebenso ist das Ablegen von Notenblättern, Zeitschriften usw. auf den Gerätedeckel zu unterlassen! Die Schutzhaube darf nur bei ausgeschaltetem Gerät als Staubschutz aufgesetzt werden und ist bei Betrieb auf alle Fälle zu entfernen!

Die Säuberung der Magnettonköpfe erfolgt mit einem weichen Pinsel. Bei stark verschmutzten Köpfen ist eine Reinigung mit Tri oder notfalls mit Bandkleber oder Spiritus zu empfehlen. Metallische Gegenstände (z. B. Messer) dürfen keinesfalls zur Reinigung herangezogen werden, da sie zu Beschädigungen führen!

Die Schmierung der Rollen (30) (37) (38) (40) (selbstschmierende Lager!) des Magnettonbandes ist nicht erforderlich und erfolgt auf keinen Fall mit Öl oder Fett! Die Lebensdauer eines endlosen Magnettonbandes beträgt etwa 100 Betriebsstunden. Zur Schonung des Magnettonbandes ist daher zu empfehlen, beim Arbeiten ohne Nachhall oder Echo die Taste „Nachhall Aus“ (24) zu drücken, da in dieser Tastenstellung der Antriebsmotor nicht läuft, während die übrige Schaltung in Betrieb ist.

4. Instrument 2 (43): Eingang für Instrumenten-Tonabnehmer oder hochohmige Mikrofone
- Stift 1:           Tension  
Stift 2:           Abschirmung bzw. Masse  
Stift 3:           frei
5. Instrument 3 (45): Eingang für elektronische Musikinstrumente (Orgel etc.) mit eigener Lautstärkeregelung (Pegelregler (28))
- Stift 1:           Tension  
Stift 2:           Abschirmung bzw. Masse  
Stift 3:           frei
6. Ausgang (46): a) Knopf „Klangregelung“ (3) gedrückt.
- Stift 1: 0,5-1 Volt Tension für unempfindliche Verstärkereingänge  
Stift 2: Abschirmung bzw. Masse  
Stift 3: Tension Original, Echo und Nachhall: für empfindliche Verstärkereingänge  
(Knopf „Klangregelung“ (3) gezogen: Erzielung stereofoner Effekte)
- Stift 1: 0,5-1 Volt Tension („Original“)  
Stift 2: Abschirmung und Masse  
Stift 3: 0,5-1 Volt Tension („Echo“ oder „Nachhall“)

An der Frontplatte befinden sich:

7. Fernschalter (2): Diese Buchse dient zum Anschluß eines Fernschalters, mit dem der Nachhall, Echo oder Original zu- oder abgeschaltet werden kann.
- Stift 1: Schaltleitung „Original“  
Stift 2: Abschirmung bzw. Masse  
Stift 3: Schaltleitung „Echo“ oder „Nachhall“
8. Fernbedienung (1): Diese Buchse dient zum Anschluß eines Fernreglers, mit dem die Original- sowie die Echo- und Nachhall-Lautstärke geregelt werden kann.
- Stift 1: Regelleitung „Original“  
Stift 2: Abschirmung bzw. Masse  
Stift 3: Regelleitung „Echo“ oder „Nachhall“

### Bedienungsorgane:

An der linken Seite der Frontplatte befindet sich das Reglerfeld. Die linken Regler (8) (9) (11) (13) dienen zur Lautstärkeregelung, während die rechten Regler (6) (7) (10) (14) die Klangeinstellung ermöglichen. Die Regler sind mit den gleichen Bezeichnungen der dazugehörigen Eingangsbuchsen versehen.

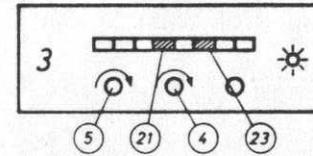
In der oberen Mitte des Gerätes befindet sich ein magisches Band (20) zur Kontrolle der Aussteuerung. Die Leuchtsektoren sollen sich bei richtiger Einstellung wohl nähern, aber noch nicht berühren.

Unter dem magischen Band sind die Drucktasten zur Einstellung der Effekte angeordnet. Die Tasten bedeuten von rechts nach links:

1. Netzschalter (25) (gedrückt = „Aus“). Bei längeren Pausen und beim Transport wird das Gerät durch Drücken der Taste „Aus“ (25) außer Betrieb gesetzt. Im gedrückten Zustand wird die Andruckrolle (37) von der Motorachse (35) abgehoben und damit Beschädigungen der Andruckrolle vermieden.
2. Nachhallsschalter (24) gedrückt: „Echo und Nachhall Aus“, Original bleibt.
3. „Presto“ (23). Diese Taste wird für schnelle Musikstücke gedrückt. Der Echoabstand ist dann kurz.
4. „Adagio“ (22): Diese Taste wird für langsame Musikstücke gedrückt. Der Echoabstand ist dann lang. Die Tasten (22) (23) (24) (25) lösen sich gegenseitig aus.
5. „Nachhall“ (21): Beim Drücken dieser Taste sind alle Magnetköpfe eingeschaltet und es wird ein Nachhall-Effekt erzielt.
6. „Echo 3“ (18): Durch Drücken dieser Taste wird ein Echo mit langem Abstand zum Original erzeugt. Dieser Abstand ist je nach Druck der Tasten „Presto“ oder „Adagio“ nochmals veränderlich.
7. „Echo 2“ (17): wie „Echo 3“, jedoch kürzerer Abstand.
8. „Echo 1“ (16): wie „Echo 2 und 3“, jedoch noch kürzerer Abstand. Die Tasten (16) (17) (18) (21) lösen sich ebenfalls gegenseitig aus.

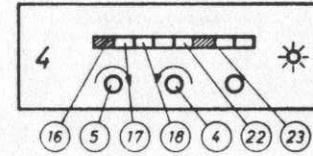
Unter den Drucktasten sind folgende Regler angeordnet:

1. „Nachhallstärke“ (5): Mit diesem Reglerknopf wird das Verhältnis des Nachhalls, bzw. Echo's zum Original eingestellt. In der Endstellung sind Original und Echo etwa gleich laut.
2. „Nachhalldauer“ (4): Mit diesem Knopf wird die Zahl der Wiederholungen des Echo's eingestellt, bzw. die Nachhalldauer geregelt. In der Stellung 0 erfolgt ein einmaliges, in der Endstellung ein über 10-maliges Echo.
3. „Klangregelung“ (3): Die „Klangregelung“ verändert die Klangcharakteristik des Echo's, bzw. Nachhalls, sodaß z. B. eine Art Kellerton erzielt werden kann. Einige Einstellbeispiele sind angeführt. Es ist zu empfehlen, die verschiedenen Effekte beim Probetrieb zu ermitteln und event. Korrekturen hinsichtlich der jeweiligen Raumakustik durchzuführen. Der Regler „Klangregelung“ (3) besitzt einen Zug-Druck-Schalter. Gedrückt sind Original und Echo gemischt für einkanalige (monaurale) Wiedergabeanlagen. Bei gezogenem Reglerknopf liegen Original und Echo getrennt am Ausgang und können so zur Erzielung stereofoner Effekte zweikanaligen Wiedergabegeräten zugeführt werden (siehe unter „Anschlüsse“ Ziffer 6).



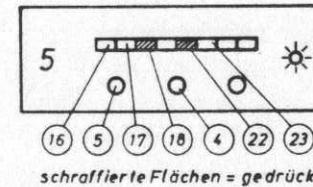
### 3. Nachhall für schnelle Musikstücke:

- Tasten „Nachhall“ (21) und „Presto“ (23)
- Regelung der Hallstärke mit Regler (5)
- Regelung der Halldauer mit Regler (4)



### 4. Einmalige Echos mit kurzem oder längerem Abstand vom Original:

- Kurzer Abstand: Taste „Echo 1“ (16) und „Presto“ (23)
- Mittlerer Abstand: Taste „Echo 2“ (17) und „Presto“ (23)
- Langer Abstand: Taste „Echo 3“ (18) und „Presto“ (23)
- Längster Abstand: Taste „Echo 3“ (18) und Taste „Adagio“ (22). Regler „Nachhallstärke“ (5) nach Bedarf aufgedreht, Regler „Nachhalldauer“ (4) zugedreht



### 5. Mehrmalige Echos:

- Kurzer Abstand: Tasten (16) und (22) gedrückt
  - Mittlerer Abstand: Tasten (17) und (22) gedrückt
  - Langer Abstand: Tasten (18) und (22) gedrückt
- Regler „Nachhallstärke“ (5) nach Bedarf aufgedreht. Mit Regler „Nachhalldauer“ (4) werden die Anzahl der Echos (bis über 10 einzelne Echos) reguliert. Soll eine besonders gute Höhenwiedergabe erzielt werden, wird statt der Taste (22) die Taste (23) gedrückt. Der Abstand der Echos wird in diesem Falle kürzer.

### 6. Klangbilder besonderer Art lassen sich je nach Geschmack noch dadurch erzielen, daß von den Tasten „Echo 1, 2 und 3“ (16) (17) (18) zwei oder drei gleichzeitig gedrückt werden.

#### Einregelung des Gerätes:

Sind die Mikrofone oder Instrumente an den Buchsen (41) (42) (43) (44) am „S 62“ angesteckt, werden die dazu gehörenden Eingangsregler (8) (9) (11) (13) soweit aufgedreht, daß bei normaler Aussteuerung sich die Leuchtsektoren des magischen Bandes (20) wohl nähern, aber nicht berühren. Für den Instrumenteneingang 3 (45) erfolgt die Einregelung mit dem unter dem Deckel (15) auf der Magnetkopf-Trägerplatte befindliche Einstellregler „Pegel“ (28).

Als nächstes wird am Verstärker für die jetzt am „Echocord“ eingestellte Lautstärke die günstigste Wiedergabe durch Regelung der entsprechenden Knöpfe (Lautstärke, Klangregelung etc.) eingestellt.

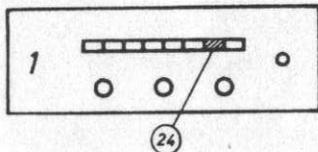
Werden zu verhallende Mikrofone und Instrumente am Verstärker angeschlossen, so erfolgt vor der Einregelung am „S 62“ die Einpegelung dieser Geräte am Verstärker. Bei Verstärkern, an denen Umschalteneinrichtungen für den Hall vorhanden sind, wie beispielsweise die DYNACORD-Typen „Eminent“ und „Excellent“ kann dann die Arbeitsweise mit oder ohne Hall, bzw. Echo am Verstärker selbst geschaltet werden. Das gilt natürlich nur für die am Verstärker angeschlossenen Tonspannungsquellen (Mikrofone und Tonabnehmer).

## Die wichtigsten Einstellungen am „Echocord Super 62“

	Taste							Regler	
	Echo 1	Echo 2	Echo 3	Nachhall	Adagio	Presto	Echo Aus	Nachhall Stärke	Nachhall Dauer
Darbietung ohne Echo und Nachhall							×		
Einzelecho	1/2 Silbe	×						5-10	0
	1 Silbe		×					5-10	0
	1 Silbe	×				×		5-10	0
	2 Silben			×			×	5-10	0
	2 Silben		×				×	5-10	0
3-4 Silben			×			×	5-10	0	
Einzelecho mit Wiederholungen	wie Einzelecho							5-10	0-10
Nachhall langsame Musik				×	×			5-10	0-10
Nachhall schnelle Musik				×			×	5-10	0-10
Akkorde			×				×	5-10	4-10
Kanongesang		×	×		×			5-10	4-10

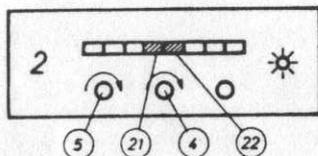
### Anwendungsbeispiele:

Um die vielseitigen Möglichkeiten, die das „Echocord-Super 62“ zur Erzeugung von Echo-, Nachhall- und Trickeffekten bietet, zu erkennen, bedarf es einiger Übung. Diese Möglichkeiten hängen von der Einstellung der Regler und Tasten ab, wobei durch die Drucktasten eine wesentliche Vereinfachung der Einstellmöglichkeiten gegeben ist.



#### 1. Gerät betriebsbereit:

Taste „Nachhall Aus“ (24) gedrückt, Motor steht. Einregulierung der Mikrofone und Instrumente.



#### 2. Nachhall für langsame Musikstücke:

Tasten „Nachhall“ (21) und „Adagio“ (22) gedrückt.  
Regelung der Hallstärke mit Regler (5)  
Regelung der Halldauer mit Regler (4)

Der Zug-Druckschalter am „Klangregler“ (3) hat außerdem noch eine besondere Bedeutung bei der Fernbedienung.

### Fernbedienung:

#### a) Mikrofon DD 65/R

Das Gerät „S 62“ kann auch über die Anschlußbuchsen „Fernbedienung“ (1) und „Fernschaltung“ (2) bedient werden.

Bei Verwendung eines DYNACORD-Mikrofons des Typs DD 65/R können mit den am Mikrofongehäuse befindlichen Reglern das „Original“ und das „Echo“ oder „Nachhall“ ferngeregelt werden. Diese Regelung ist an den Buchsen „Mikrofon 1“ (42) und „Mikrofon 2“ (44) möglich. Bei gedrücktem Klangreglerknopf wird mit dem „Original“-Regler (mit Keil als Lautstärkesymbol) am Mikrofon das „Original“ und das „Echo“ oder „Nachhall“ in der Lautstärke verändert. Bei gezogenem Klangreglerknopf wird mit diesem Regler nur das Original allein reguliert. Mit dem Regler „Echo“ (mit Echosymbol) am Mikrofon DD 65/R wird in jedem Falle nur die „Echo“- oder „Nachhall“-Lautstärke beeinflusst.

#### b) Fußregler FR 2

Eine Fernbedienung ist weiter über die Buchse „Fernbedienung“ (1) z. B. mit einem Fußregler zu erreichen.

Bei Verwendung eines DYNACORD-Fußreglers FR 2 oder anderen Fernregleinrichtungen ist auf die Beschaltung der Steckerstifte zu achten. Soll mit dem Fußregler nur das „Echo“ bzw. der „Hall“ geregelt werden, ist der Stift 3 (Stift 2 an der Abschirmung, bzw. Masse) zu beschalten. Wird der Stift 1 des Steckers verwendet (Stift 2 wieder an Abschirmung, bzw. Masse), so kann wie bei der Fernbedienung mit Mikrofon DD 65/R bei gedrücktem Klangreglerknopf (3) die „Original“- und „Echo“- bzw. „Nachhall“-Lautstärke beeinflusst und bei gezogenem Klangreglerknopf (3) nur das „Original“ allein reguliert werden.

#### c) Fußschalter FS 2

Ähnliche Verhältnisse ergeben sich bei der Verwendung des DYNACORD-Fußschalters FS 2 an der Buchse „Fernschaltung“ (2). Wird am Anschlußstecker Stift 3 (Stift 2 an Abschirmung, bzw. Masse) beschaltet, so kann mit dem Fußschalter FS 2 das Echo bzw. der Hall zu- oder abgeschaltet werden. Bei der Beschaltung von Stift 1 (Stift 2 an Abschirmung, bzw. Masse) ergeben sich die gleichen Möglichkeiten wie bei der Verwendung von DD 65/R bzw. FS 2. Ist der Klangreglerknopf gedrückt, wird „Original“ und „Echo“, bei gezogenem Knopf nur „Original“ allein geschaltet. Werden zwei DYNACORD-Mikrofone DD 65/R, ein DYNACORD-Fußregler und ein DYNACORD-Fußschalter verwendet, ist zu beachten, daß die Fernregler und Fernschalter parallel wirksam sind.

Ist z. B. ein Regler in 0-Stellung, kann mit einem anderen Regler keine Lautstärke-regelung mehr erfolgen.

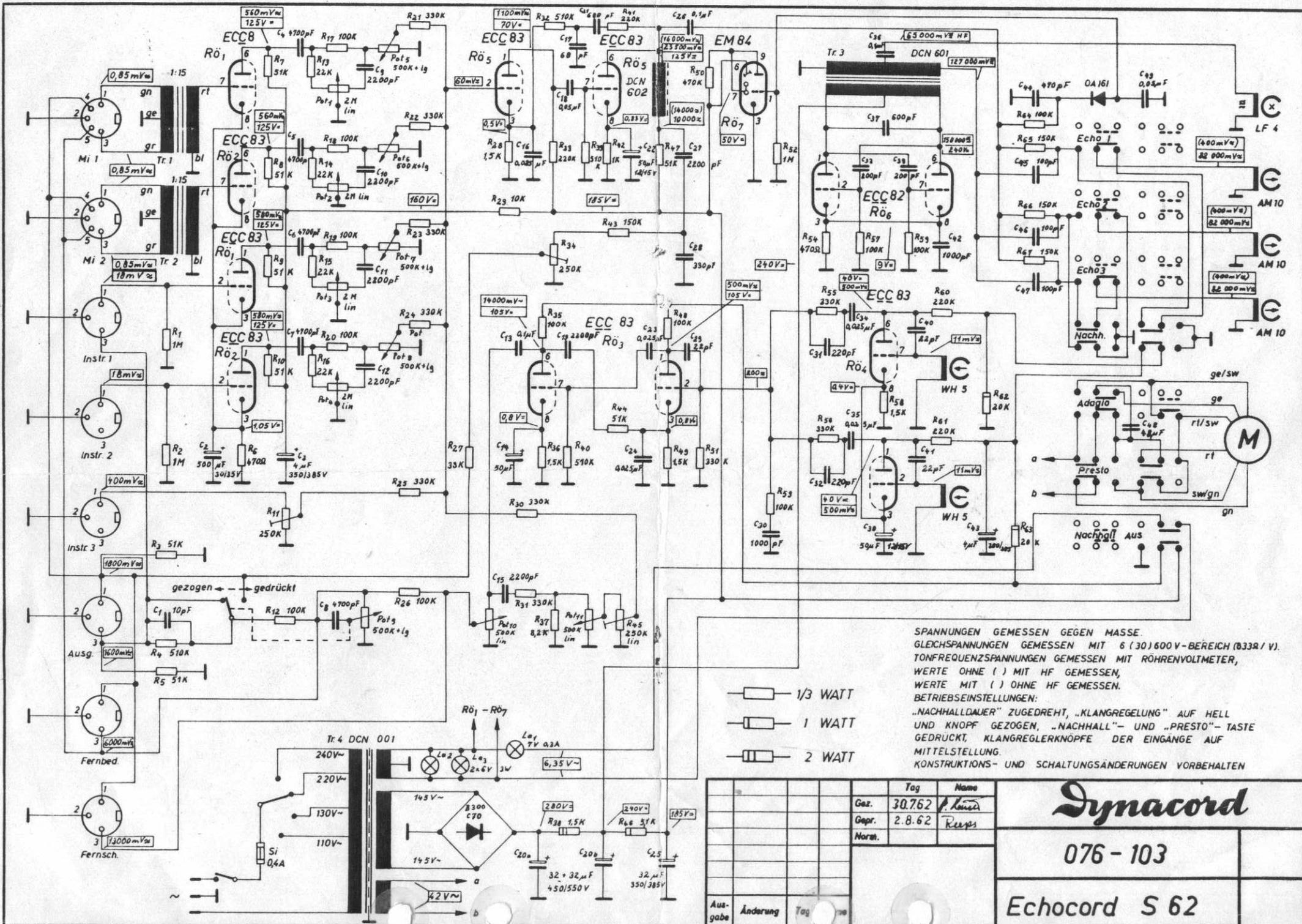
## Wichtiger Bedienungshinweis für das neue „Echocord-Super 62 a“

Bei Verwendung des „ECHOCORD S 62 a“ für Solo-Instrumente oder bei besonderen akustischen Verhältnissen kann eine andere Nachhallcharakteristik, als die mit der Taste „Nachhall“ einschaltbare, günstig sein. In diesem Falle kann der Nachhall bei gedrückter Taste „Nachhall“ mit den 3 neuerlich auf der Laufwerkplatte angeordneten Reglern (Nachhall 1–3) den besonderen Wünschen angepasst werden.

Die Betätigung der Regler geschieht am besten mit einem kleinen Schraubenzieher, gegebenenfalls mit Hand.

Der Nachhall besteht aus dicht aufeinanderfolgenden Echos. Mit Regler 1 wird das erste und zweite, mit Regler 2 das dritte und vierte und mit Regler 3 das fünfte und sechste Echo geregelt. Eine Linksdrehung bis zum Anschlag regelt die entsprechenden Echos auf Null zurück, während eine Rechtsdrehung zunehmend eine Verstärkung der Echos bewirkt. Die vom Werk vorgesehene Normalstellung ist durch eine Farbmarkierung an jedem Regler gekennzeichnet. Durch Einstellen des Schraubenzieherschlitzes in Richtung der Farbmarkierung kann also jederzeit die Normaleinstellung wieder hergestellt werden.

*Dynacord*



SPANNUNGEN GEMESSEN GEGEN MASSE.  
 GLEICHSPANNUNGEN GEMESSEN MIT 6 (30) 600 V-BEREICH (B33R / V).  
 TONFREQUENZSPANNUNGEN GEMESSEN MIT RÖHRENVOLTMETER,  
 WERTE OHNE ( ) MIT HF GEMESSEN,  
 WERTE MIT ( ) OHNE HF GEMESSEN.  
 BETRIEBSEINSTELLUNGEN:  
 „NACHHALLDAUER“ ZUGEDREHT, „KLANGREGELUNG“ AUF HELL  
 UND KNOPF GEZOGEN, „NACHHALL“- UND „PRESTO“- TASTE  
 GEDRÜCKT, KLANGREGLERKNÖPFE DER EINGÄNGE AUF  
 MITTELSTELLUNG.  
 KONSTRUKTIONS- UND SCHALTUNGSÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

		Tag	Name
Gez.	30.7.62	P. Knecht	
Gepr.	2.8.62	Reeps	
Norm.			
<b>Dynacord</b>			
076 - 103			
Echocord S 62			
Ausgabe	Änderung	Tag	