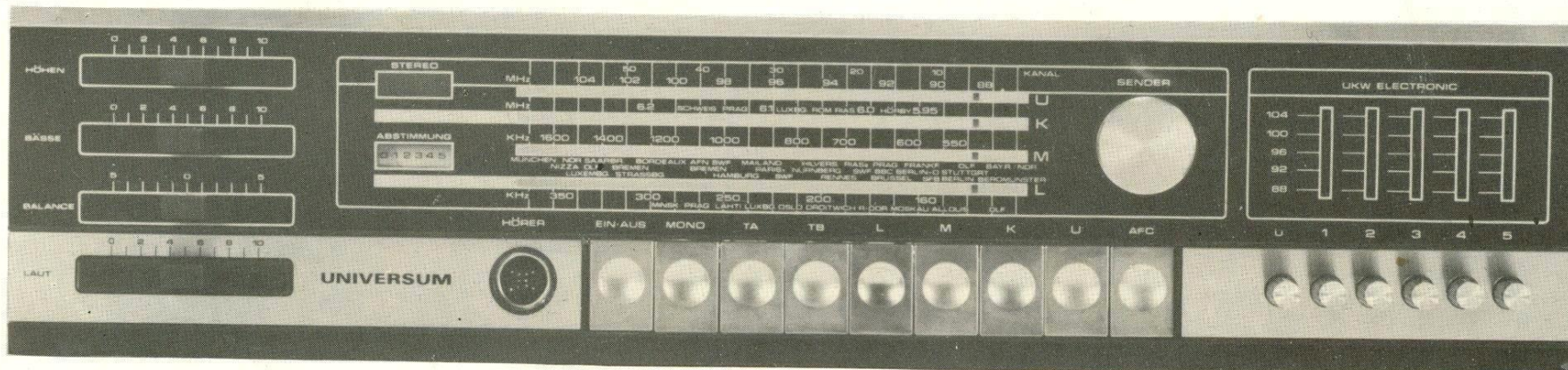


# UNIVERSUM VT 2347

## Stereo-Steuergerät mit 4-D-Raumklang



Bedienungsanleitung

## **UNIVERSUM Stereo-Steuergerät VT 2347**

Ein sehr leistungsfähiger Baustein modernster Volltransistor-Elektronik für Ihre Stereo-Anlage.

Sorgfältige Fertigung und gewissenhafte Prüfung garantieren ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Qualität.

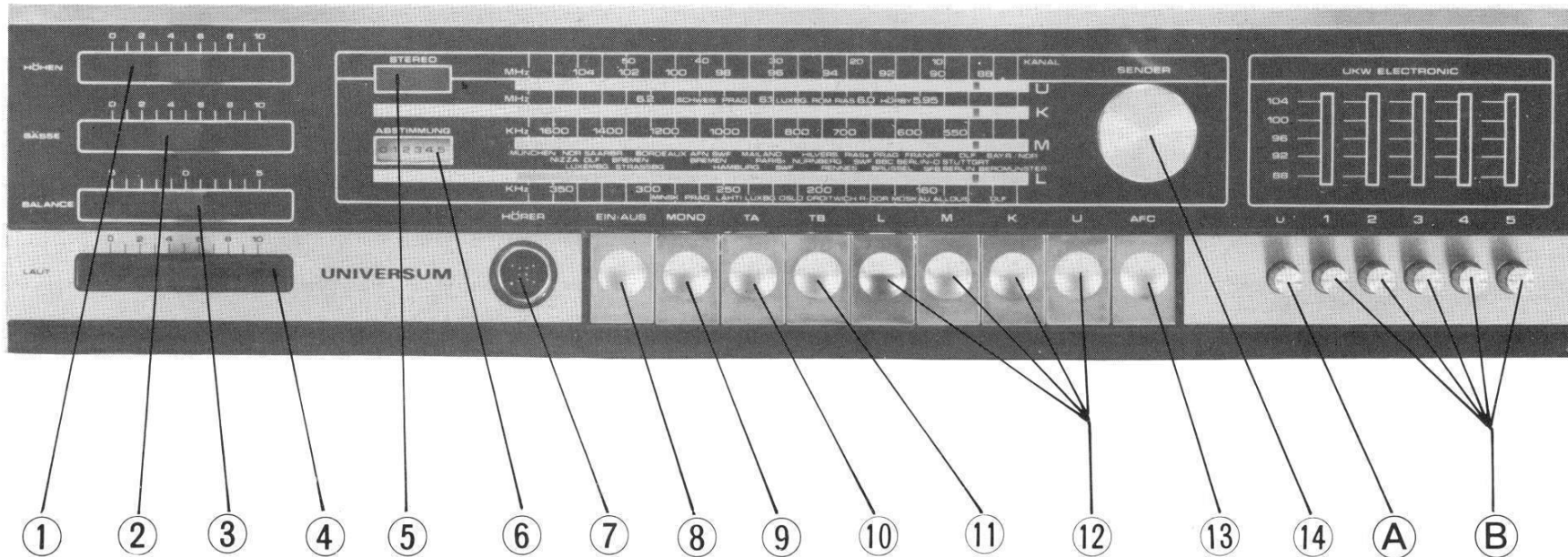
Reichhaltige Ausstattung und hoher Bedienungskomfort sind weitere Pluspunkte des VT 2347.

Sie haben die Möglichkeit, einen Plattenspieler mit Kristall-Tonabnehmer und ein Magnetbandgerät für Stereo-Wiedergabe und Aufnahme anzuschließen.

Obwohl die übersichtliche Anordnung der Bedienungselemente und Anschlüsse, sowie deren Beschriftung, Ihnen die Handhabung Ihres Stereo-Steuergerätes leicht macht, sollten Sie noch die nachfolgende Anleitung sorgfältig lesen, damit Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Gerätes von Anfang an voll ausnutzen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem UNIVERSUM Steuergerät VT 2347.

# BEDIENUNGSELEMENTE DER FRONTSEITE



- 1. Höhenregler
- 2. Bassregler
- 3. Balanceregler
- 4. Lautstärkereglers
- 5. Stereo-Anzeige

- 6. Abstimmmanzeige
- 7. Kopfhörer-Buchse
- 8. EIN/AUS-Taste
- 9. Mono-Taste
- 10. TA-Taste (Schallplatte)

- 11. TB-Taste (Tonband)
- 12. Wellenbereich-Tasten L-M-K-U
- 13. AFC-Taste (Nachstimmautomatik)
- 14. Senderwahl
- A. UKW-Umschaltung auf Hauptskala
- B. 5 UKW Stationstasten

# AUFSTELLUNG UND ANORDNUNG DER STEREO-LAUTSPRECHERBOXEN

Die Trennung von Lautsprecherboxen und Steuergerät bietet die Möglichkeit, die Boxen an den für die Wiedergabe günstigsten Stellen des Raumes unterzubringen.

Es dient Ihrer Bequemlichkeit, wenn Sie das Steuergerät nebst Plattenspieler und Tonbandgerät in der Nähe der üblicherweise benutzten Sitzplätze aufstellen. So haben Sie auch die Möglichkeit, Lautstärke, Klang und Stereowirkung schnell und gut einzustellen.

Beim Aufstellen der Lautsprecherboxen lassen Sie sich vom Versuch und der Zweckmässigkeit für gutes Stereohören leiten.

Es kommt hauptsächlich darauf an, dass die Lautsprecherboxen etwa gleichen Abstand von den Sitzplätzen haben.

Die Basis, d. h. der Abstand der beiden Lautsprecherboxen zueinander, soll etwa dem Abstand des Zuhörers zu den Boxen entsprechen. Die Boxen sollen den Schall direkt und ungehindert auf die Zuhörer abstrahlen können und sollen nicht von Gardinen, Wandbehängen

oder Möbeln verdeckt sein. Sie können liegend, stehend oder hängend betrieben werden.

Die besten Plätze liegen da, wo man beide Lautsprechergruppen etwa gleich laut hört, also nahe der Mittellinie und in einiger Entfernung von den Boxen (Abb. 3, punktierte Zone).

Ist die Sitzgruppe ausserhalb der Zimmermitte angeordnet, z. B. in einer Ecke (Abb. 4), so ist der Ausgleich der Unsymmetrie durch den Balanceregler (3) möglich. Mit diesem kann nach Bedarf eine der beiden Lautsprechergruppen abgeschwächt werden, sodass beide an den Sitzplätzen gleich laut erscheinen.

Auch akustische Unsymmetrien, die beispielsweise durch offene Fenster und Türen oder dadurch entstehen, dass eine Seitenwand des Raumes verhältnismässig leer, die andere dagegen durch Gardinen, Wandbehänge usw. gedämpft ist, lassen sich durch den Balanceregler in Grenzen ausgleichen.

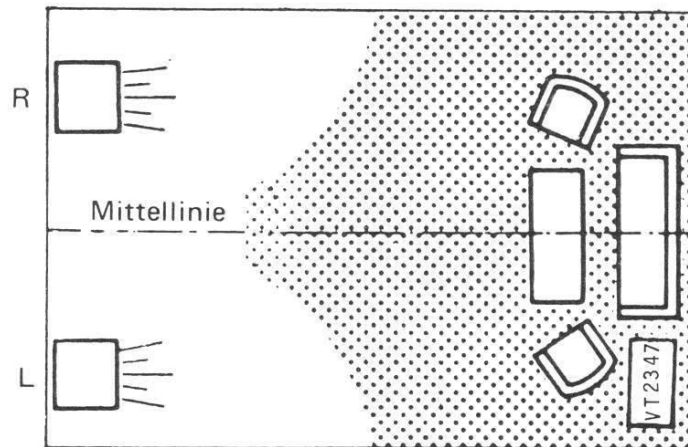


Abb. 3

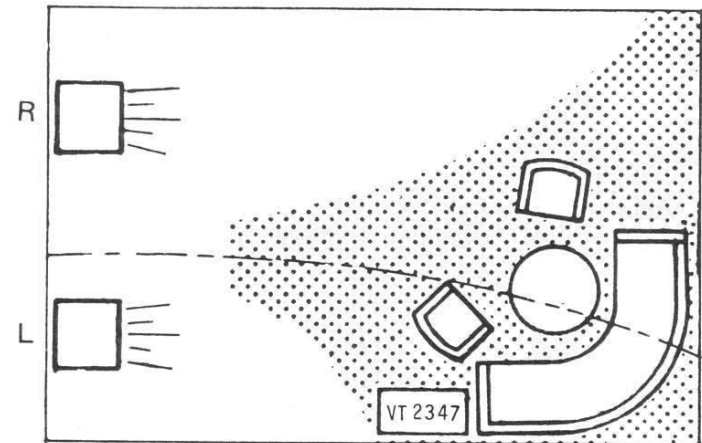


Abb. 4

# ANORDNUNG DER LAUTSPRECHERBOXEN FÜR QUADRO-RAUMKLANG

Die Stereophonie bringt ein Klangbild räumlicher Transparenz, mit der Möglichkeit der Unterscheidung zwischen links und rechts und der Anordnung des Klangkörpers in der Tiefe.

Im Konzertsaal wird der Schall jedoch nicht nur von vorne auf Sie einwirken, sondern er wird auch zu einem Teil von Wänden, Decke usw. reflektiert, ehe er das Ohr des Zuhörers erreicht. Der Klangeindruck setzt sich also aus einem Direkt- und einem Reflektionsschall zusammen. Durch ein spezielles technisches Verfahren gewinnt Ihr Steuergerät aus den Stereo-Informationen der beiden Kanäle eine zusätzliche Raum-Information. Durch diese werden auch die reflektierten Schallanteile einer Stereo-Aufnahme zur Geltung gebracht, die im Konzertsaal das "Mittendrinn" in der Musik ausmachen.

Sie sind durch diese neue Möglichkeit der Quadro-Raumklang-Wiedergabe Ihres VT 2347 inmitten des Klanggeschehens - ein völlig neues Klangerlebnis.

Zu dieser neuartigen Wiedergabe sind zusätzlich, zu den beiden Haupt-Lautsprecherboxen, 2 weitere Boxen für die Raumklanganteile anzuordnen. Diese Lautsprecherboxen müssen eine Belastbarkeit von mindestens 3 Watt und einen Anschlusswert (Impedanz) von 4 Ohm oder grösser haben.

Die Haupt-Lautsprecherboxen verbleiben in der für optimale Stereo-Wiedergabe gewählten Anordnung.

Die zusätzlichen Raumklang-Boxen werden hinter oder neben den Zuhörern an der Zimmerwand, oder in den Zimmerecken, aufgestellt. (Siehe Abb. 5) Der Abstand der Zuhörer zu den Raumklang-Boxen soll kleiner sein als der Abstand zu den Stereo-Boxen.

Die Raumklang-Boxen können mit dem an der Rückseite angeordneten Schiebeschalter (22) abgeschaltet werden.

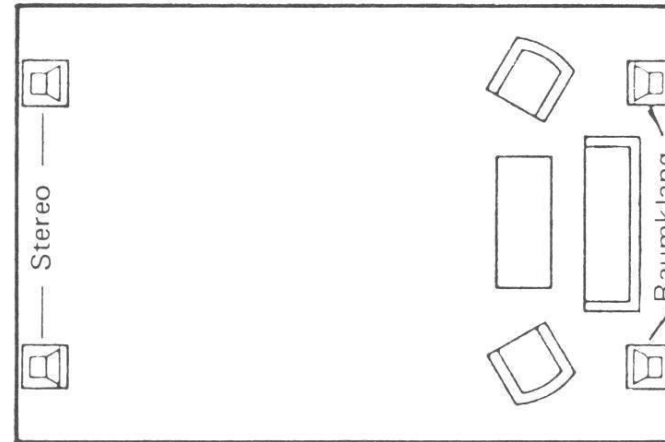
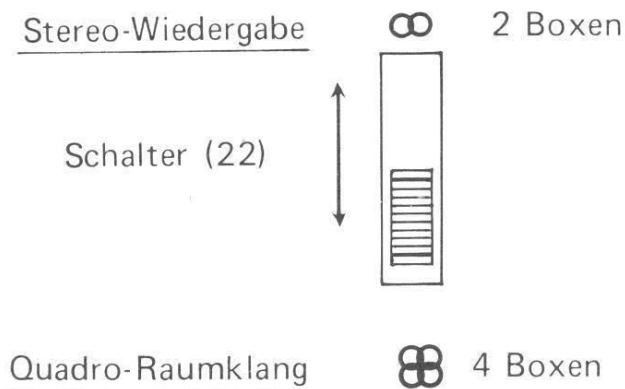


Abb. 5



- \* Mit diesem Verfahren kann bei Mono-Wiedergabe vom Rundfunk, von Schallplatten oder Tonbändern keine Rauminformation gewonnen werden. Eine Wiedergabe über die Raumklang-Boxen ist also nur bei Stereo-Darbietungen möglich.

## ANSCHLIESSEN DER LAUTSPRECHERBOXEN

Dieses Steuergerät liefert eine Ausgangsleistung von 2 x 10 Watt Musik.

Vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes sind die Haupt-Lautsprecher, 2 Boxen, Impedanz 4 Ohm, an die rückwärtigen Buchsen (20 und 21) anzuschliessen.

Die Lautsprecher müssen eine Nennbelastbarkeit von mindestens 6 W und eine Musikbelastbarkeit von mindestens 10 W haben. Empfehlenswert sind unsere kleinvolumigen HiFi-Lautsprecherboxen, die akustisch und leistungsmässig auf dieses Gerät abgestimmt sind. Entsprechende Hinweise finden Sie in unserem Hauptkatalog.

Der Anschluss erfolgt an die linken beiden Buchsen "Haupt-Lautsprecher". Die rechte Lautsprecherbox vom Zuhörer aus gesehen - wird an die Buchse (20) R  $\square$  und die linke an die Buchse (21)  $\square$  L an die Rückseite Ihres Steuergerätes angeschlossen.

Wie schon weiter vorne erwähnt, sind zur Wiedergabe des Quadro-Raumklangs zwei weitere Boxen anzuschliessen, die eine Belastbarkeit von mindestens 3 Watt und eine Impedanz von 4 Ohm (oder grösser) aufweisen müssen.

Die Raumklangboxen müssen seitenrichtig zu den Stereo-Boxen an das Steuergerät angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt an die rechten beiden Buchsen "Neben-Lautsprecher", und zwar die hintere rechte Box an die Buchse (23) R  $\square$  und die linke Box an die Buchse (24)

$\square$  L an der Rückseite des Gerätes. (Abb. 2)

\* Wenn nur die 2 Haupt-Lautsprecherboxen angeschlossen werden, kann der Raumklang-Schalter (22) in beliebiger Stellung stehen. Wenn alle 4 Lautsprecherboxen angeschlossen sind, können die Raumklang-Boxen mit diesem Schalter (22) zu- oder abgeschaltet werden.

\* Bitte unbedingt beachten :

Der Verstärker ist für einen Lautsprecher-Anschlusswert (Impedanz) von 4 Ohm eingerichtet. Die Unterschreitung von 4 Ohm durch Parallelschaltung von Lautsprecherboxen, Verwendung unvorschriftsmässiger oder defekter Boxen, oder Kurzschluss in den Boxen-Anschlusskabeln kann zur Beschädigung des Verstärkers führen!

Eine höhere Impedanz, z. B. 8 Ohm, schadet nicht, es wird aber nicht die volle Leistung übertragen.

Für Fehler, die aus Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, besteht kein Anspruch auf Garantieleistung.

## INBETRIEBNAHME

Schalten Sie bitte Ihr Gerät erst ein, wenn Sie die Antennen, die Lautsprecher und alle möglichen Programmkomponenten (z. B. Plattenspieler und Tonbandgerät) an Ihren VT 2347 angeschlossen haben.

## AUFSTELLEN DES STEUERGERÄTES

Steuergerät, Plattenspieler und Tonbandgerät können sowohl nebeneinander als auch in einem Wandregal oder Schrank mit Zwischenböden untereinander angeordnet werden.

Der Plattenspieler darf aber nicht zu dicht bei dem Netzteil des Steuergerätes stehen, weil sonst ein Brummen bei der Wiedergabe von Schallplatten auftreten kann.

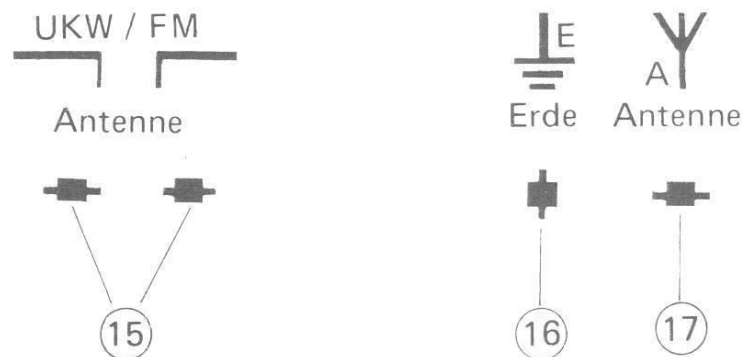
\* Beachten Sie bitte, dass die in Gehäuse und Rückwand angebrachten Schlitze der Entlüftung dienen und nicht abgedeckt werden dürfen!

## ANTENNENANSCHLUSS

Für den Empfang von UKW- und Kurzwellen-Sendern benötigen Sie eine Aussenantenne. Besonders bei UKW-Stereo-Empfang ist eine gute, reflexionsfreie Dipol-Antenne wichtig. Wenn Sie keine Antenne zur Verfügung haben, können Sie diese durch den QUELLE-Kundendienst errichten lassen.

Der UKW-Antennenstecker wird in die dafür vorgesehene Buchse (15) an der Rückseite des Steuergerätes eingesteckt.

Die UKW-Antenne ist auch im KW-Bereich wirksam.



Für die Bereiche MW und LW ist im Gerät eine gut wirksame Ferritantenne eingebaut. Diese hat Richtwirkung, worauf beim Aufstellen des Gerätes zu achten ist.

Ist bei einer Gemeinschaftsantenne auch ein Stecker für diese Bereiche vorgesehen, so ist dieser in die hinten angeordnete Buchse "Antenne" (17) und "Erde" (16) zu stecken. Hierdurch wird auch die Richtwirkung der Ferritantenne aufgehoben.

Für die Bereiche Kurz-Mittel-Lang sind Antennenstecker nach DIN 45 315 und für UKW nach DIN 45 316 notwendig.

## NETZANSCHLUSS

Ihr Stereo-Steuergerät VT 2347 wird vom Werk zum Anschluss an 220 Volt Wechselstrom, der hier allgemein gebräuchlichen Lichtnetzspannung, geliefert. Bevor Sie den Netzstecker anschliessen, überzeugen Sie sich bitte, dass dieser Spannungswert mit dem Ihres Lichtnetzes übereinstimmt.

Bei Bedarf kann Ihr Kundendienst eine Umstellung auf 110 Volt-Betrieb durch Umlöten von Anschlüssen im Inneren des Gerätes vornehmen.

## FUNKTIONEN UND ANSCHLÜSSE

### 1. Ein- und Ausschalten des Gerätes (EIN/AUS)

Zum Einschalten des Gerätes drücken Sie die Taste EIN/AUS (8).

Zum Abschalten des Gerätes ist die Taste durch nochmaliges Drücken auszulösen und wieder in Normalstellung zu bringen.

### 2. Rundfunk-Empfang

Durch Drücken der entsprechenden Taste (12) wählen Sie den Wellenbereich

- U - 87,5 - 104 MHz, UKW-Rundfunksender
- K - 5,9 - 6,2 MHz, Kurzwelle, 49 m-Europaband
- M - 515 - 1620 kHz, Mittelwellenbereich
- L - 145 - 350 kHz, Langwellenbereich

Durch Drehen des Senderwahl-Knopfes (14) ist der Sender genau und verzerrungsfrei abzustimmen. Der Sender ist dann richtig eingestellt, wenn das Anzeiginstrument (6) den maximalen Ausschlag anzeigt.

### 3. Die UKW-Stationstasten

Auf jede der Tasten ( B ) U 1 bis U 5 können Sie einen UKW-Sender fest einstellen. Hierzu verfahren Sie wie folgt:

- a) UKW-Wellenbereich-Taste (12U) drücken und UKW-Scharfabstimmung abschalten. (AFC-Taste (13) nicht gedrückt, eventuelle gedrückte Taste durch nochmaliges Drücken auslösen.)
- b) Drücken Sie die betreffende UKW-Stationstaste ( B ) U 1 bis U 5, auf die Sie den Sender speichern wollen. Durch Drehen des Tastenknopfs ist der gewünschte Sender einzustellen. Als Einstellhilfe dienen die Skalen oberhalb der Tasten ( B ). Die Einstellung ist so vorzunehmen, dass der Zeiger des Abstimminstrumentes (6) den maximalen Ausschlag zeigt.
- c) Nach der Einstellung der UKW-Programmtasten ist die AFC durch Drücken der Taste (13) wieder einzuschalten.

Weitere UKW-Sender können Sie - wie üblich - mit dem Senderwahl-Knopf (14) nach der Hauptskala einstellen. Hierzu ist jedoch die Speicherautomatik durch Drücken der Taste U ( A ) abzuschalten.

### 4. Nachstimmautomatik (AFC) im UKW-Bereich

Zur Sendereinstellung wird empfohlen, die AFC abzuschalten. Nachdem der Sender gehörmässig richtig eingestellt ist, wird durch Drücken der AFC-Taste (13) die Abstimmung mit elektronischen Mitteln auf den optimalen Punkt gezogen und festgehalten.

Die Abschaltung der Automatik ist auch notwendig, wenn man einen sehr schwachen Sender, der neben einem starken Sender empfangen wird, einstellen will.

### 5. UKW-Stereo-Empfang

Ihr UNIVERSUM-Stereo-Steuergerät ist für den Empfang von Stereo-Rundfunk-Sendungen mit einem Automatik-Stereo-Decoder ausgerüstet. Wird eine solche Sendung ausgestrahlt, so erfolgt die Umschaltung auf Stereo-Empfang automatisch. Das Vorhandensein einer Stereo-Sendung wird durch das Aufleuchten der Pilotlampe "Stereo" (5) angezeigt.

- \* Für den Stereo-Empfang ist eine sorgfältige Sender-Einstellung notwendig. Deshalb soll hierzu grundsätzlich die AFC-Taste gedrückt werden.
- \* Der Empfang von Stereo-Sendungen erfordert - systembedingt - ein wesentlich höheres Antennensignal, als eine Mono-Sendung. Deshalb lassen sich zu schwach einfallende Stereo-Sendungen, die am Empfangsort nicht einwandfrei ankommen, nach Drücken der Mono-Taste (9) oft noch in brauchbarer Qualität monaural empfangen.
- \* Sender, die überwiegend Stereo-Programme ausstrahlen, schalten oft beim Ausstrahlen von Mono-Sendungen den für Stereo-Rundfunkempfang erforderlichen Steuertone nicht ab. Die Stereo-Anzeige leuchtet dann auch bei einer Mono-Sendung.

### 6. Mono-Taste

Mit der Taste (9) kann man störendes Rauschen einer Stereo-Rundfunksendung von einem schwach ankommenden Sender verringern. Die Stereo-Wiedergabe ist dann abgeschaltet.

Auch bei der Wiedergabe von Mono-Schallplatten bzw. Aufnahme und Wiedergabe eines Mono-Tonbandgerätes ist diese Taste (9) zu drücken.

## 7. Lautstärke-Regelung

Der Gleitregler (4) zur Einstellung der gewünschten Lautstärke wirkt gehörrichtig und gleichzeitig auf beiden Kanälen.

Gehörrichtige (physiologische) Regelung:

Das menschliche Ohr hat - in Abhängigkeit von der Lautstärke - eine unterschiedliche Empfindlichkeit für tiefe, mittlere und hohe Tonfrequenzen.

Bei geringer Lautstärke konzentriert sich unser Ohr auf die für die Sprachverständlichkeit notwendigen mittleren Tonlagen. Höhen und Tiefen werden vernachlässigt. Mit zunehmender Lautstärke gleicht sich dieses aus und bei grosser Lautstärke werden alle Tonlagen gleich laut empfunden.

Dieser Physiologie des Hörvermögens wurde die Lautstärkeregelung des Steuergerätes angepasst. Bei grosser Lautstärke erfolgt eine lineare Verstärkung aller Tonfrequenzen. Bei kleinen Lautstärke-Einstellungen werden Tiefen und Höhen - umgekehrt proportional zum Hörverlust des Ohres - entsprechend angehoben.

## 8. Balance-Regelung

Dieser Regler (3) dient der Anpassung der Schallabstrahlung an die gegebenen Raumverhältnisse. (Siehe auch AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHERBOXEN.)

Bei Stereo-Wiedergabe wird durch diesen Regler (3) ein Ausgleich der Verstärkung beider Kanäle vorgenommen. Der Regler ist so einzustellen, dass man an seinem Sitzplatz von beiden Haupt-Lautsprecherboxen den gleichen Lautstärkeindruck erhält.

Verschieben des Balancereglers aus der Mittelstellung nach rechts bewirkt eine Lautstärke-Verteilung zu Gunsten des rechten Kanals.

Verschieben des Reglers nach links sinngemäss lautere Wiedergabe des linken Kanals.

## 9. Klangregelung

Mit dem (2) Bass- und (1) Höhenregler können Sie innerhalb eines grossen Frequenzbereiches den Anteil der Bässe und Höhen im Klangbild unabhängig voneinander nach Ihrem persönlichen Geschmack einstellen.

Wenn Sie den Bass- bzw. Höhenregler von der Mittelstellung nach links verschieben, werden die tiefen bzw. hohen Frequenzen abgeschwächt.


Die Regelung nach rechts bewirkt eine Anhebung, d. h. verstärkte Wiedergabe von Bässen und Höhen.

## 10. Plattenspieler-Anschluss

Zum Anschluss eines Plattenspielers mit Kristall- oder Keramik- System ist die Buchse (19) an der Rückseite des Gerätes vorgesehen.

- \* Zum Abspielen von Schallplatten ist die Taste "TA" (10) zu drücken. Bei Mono-Platten kann ausserdem noch die Taste "Mono" (9) gedrückt werden.
- \* Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung für den Plattenspieler.

## 11. Tonband-Anschluss

An die Tonband-Buchse (18) mit dem Symbol  können Sie ein Tonband- oder Cassettenrecorder für Aufnahme und Wiedergabe anschliessen. Für Tonband-Wiedergabe ist die Taste "TB" (11) zu drücken. Für Tonband-Aufnahme ist keine besondere Einstellung an Ihrem Gerät vorzunehmen. Die Tonband-Aufnahmen sind von der Stellung der Lautstärke-, Balance- und Klangregler unabhängig.

Falls ein Mono-Tonbandgerät verwendet wird, ist bei Aufnahme und Wiedergabe auch die Mono-Taste (9) des Steuergerätes zu drücken.

- \* Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung Ihres Tonbandgerätes.

## 12. Kopfhörer-Anschluss

Bei Ihrem Steuergerät haben Sie die Möglichkeit, einen Stereo-Kopfhörer anzuschliessen. Dieser soll einen Anschlusswert von 100 – 500 Ohm haben und muss mit einem Norm-Stecker (Würfel 5) ausgestattet sein. Geeignete HiFi-Stereo-Kopfhörer finden Sie im QUELLE-Zubehörprogramm. Die Norm-Anschlussbuchse nach DIN 45 327 befindet sich (7) an der Frontseite. Die Anschlussbuchse ist mit einer Vorrichtung zur wahlweisen Abschaltung der Aussenlautsprecher ausgerüstet.

\* Wenn Sie den Kopfhörer-Normstecker (Würfel 5) so in die Buchse einführen, dass der rechteckige Ausschnitt im Metallkragen des Steckers nach oben zeigt, so sind der Kopfhörer und die Lautsprecherboxen gleichzeitig in Betrieb.

\* Wenn Sie den Stecker mit nach unten zeigendem Ausschnitt einführen, werden die Lautsprecherboxen abgeschaltet.

## 13. Skalenlampen und Sicherungen

Das Auswechseln defekter Skalenlampen und Sicherungen soll dem Fachmann vorbehalten bleiben.

\* Vor jedem Öffnen der Rückwand, z. B. zum Auswechseln defekter Skalenlampen oder Sicherungen, ist unbedingt der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen!

Die Werte der Skalenlampen und Sicherungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Die Verwendung anderer, als der vorgesehenen Werte kann zur Beschädigung des Gerätes führen!

Sicherungen:	Trafo prim.	T 0,16A
	Trafo sec.	T 0,5 A
		T 0,16A
Lampen:	Skala	6,3 V, 0,15 A
	Anzeige	6,3 V, 0,04 A
	Instrument	6 V, 0,1 A

## 14. Weitere Hinweise

\* Das Gerät ist vor Feuchtigkeit und direkter Wärmeeinwirkung zu schützen. Auch sollte es nicht in unmittelbarer Nähe von Leuchtstoff-Lampen oder elektrischen Motoren betrieben werden.

\* Benutzen Sie nur ein weiches Tuch zum Reinigen des Gehäuses, nie jedoch Benzin oder chemische Reinigungsmittel.

\* In unserem Katalog und unseren Verkaufsstellen finden Sie ein reichhaltiges Angebot auch speziell auf Ihr Gerät abgestimmter Zusatzgeräte und Zubehör, z. B.

Lautsprecherboxen,  
Plattenwechsler und Schallplatten,  
Tonbandgeräte für Cassetten und Spulen,  
Anschlusskabel, Kopfhörer.  
Beachten Sie bitte auch unsere Zubehör-Hinweise im Haupt-Katalog.

\* Diese Gerät ist störstrahlungsfrei gemäss den Bestimmungen der Deutschen Bundespost.  
Bei der Anmeldung ist die FTZ-Nr. U 153 anzugeben.

\* Auf dieses Gerät leisten wir 6 Monate Garantie gemäss unseren Garantie- und Gewährleistungsbedingungen. Beschädigungen durch unsachgemässe Handhabung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, sowie durch Eingriffe nicht autorisierter Personen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

---

Wir wünschen Ihnen viele frohe Stunden mit Ihrem  
UNIVERSUM Steuergerät VT 2347.

Technisch interessierte Stereo-Freunde können sich aus den Angaben der nachfolgenden Seiten ein genaueres Bild über die Leistungsfähigkeiten des VT 2347 machen.

## TECHNISCHE INFORMATION

### VERSTÄRKERTEIL

Musikleistung bei 1 kHz	2 x 10 Watt an 4 Ohm
Sinus-Dauerleistung	2 x 6 Watt
Klirrfaktor bei 1000 Hz	1,5% bei 2 Watt, 10% bei 10 W
Übertragungsbereich	von 100 Hz—12,5 kHz $\pm$ 1,5 dB von 50 Hz—20000 Hz — 6 dB
Übersprechdämpfung	$\geq$ 40 dB bei 1000 Hz
Geräuschspannungsabstand	$\geq$ 50 dB bei Nennleistung
Regelbereiche :	
Höhenregler	$\pm$ 10 dB bei 10 kHz
Tiefenregler	$\pm$ 10 dB bei 100 Hz
Balanceregler	— 40 dB
Eingangsempfindlichkeit	TB: 350 mV an 500 kOhm
und-Impedanz bei 1000 Hz	Kristall-TA: 350 mV an 500 kOhm
Ausgangsspannung	TB: 1 mV an 1 kOhm
und Impedanz	Kopfhörer : 500 mW an 400 Ohm

### FM-HF-BEREICH 87,5 MHz—104 MHz

Empfindlichkeit :	
22,5 kHz Hub und S/R-26 dB :	$\leq$ 6 $\mu$ V
Statische Selektion bei 300 kHz	$\geq$ 30 dB
Spiegelselektion (fe + 2 ZF)	$\geq$ 40 dB
AFC-Fangbereich	$\pm$ 150 kHz
AM-Unterdrückung 80%/1 mV	$\geq$ 40 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	26 dB
Mono-Stereo-Umschaltung	bei ca. 25 $\mu$ V
HF/NF-Übertragungsbereich	60 — 15000 Hz

### AM-HF-TEIL KW/MW/LW

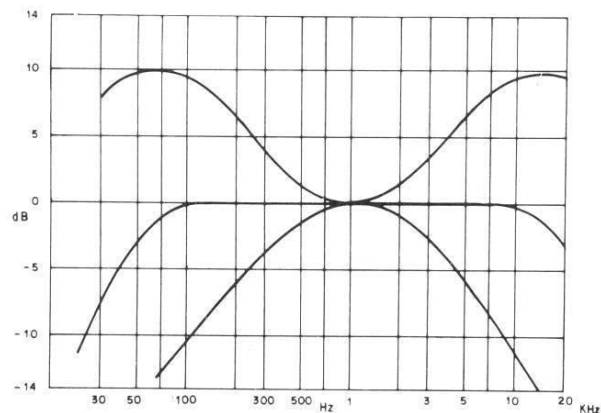
Zwischenfrequenz	460 kHz
ZF-Bandbreite (3 dB)	$\leq$ 6 kHz
HF-Empfindlichkeit	KW 40 $\mu$ V/m
Ferritantenne	MW 250 $\mu$ V/m
über Messrahmen	LW 400 $\mu$ V/m

## Allgemeines

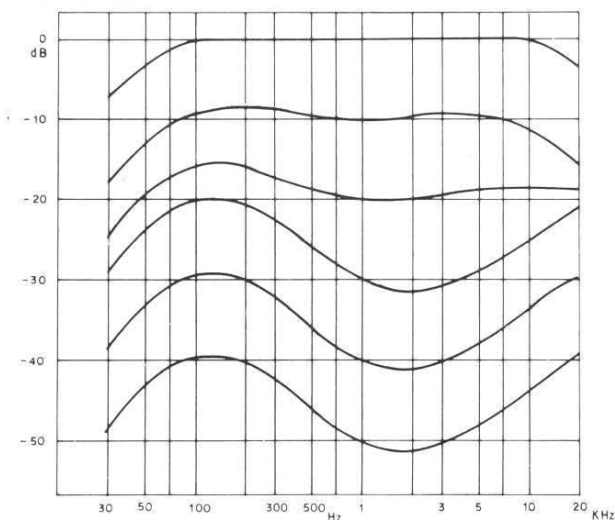
Stromart	Wechselstrom, 50/60 Hz
Netzspannungen	220 V umlötbar auf 110 V
Leistungsaufnahme	max. 50 Watt
Sicherungen, Lampen	siehe Tabelle auf Seite 10
Wellenbereiche	UKW— 87,5 . . . . 104 MHz KW — 5,9 . . . . 6,2 MHz MW — 515 . . . . 1620 kHz LW — 145 . . . . 350 kHz

Zahl der Kreise	15 (6 AM/9 FM)
1 Keramikfilter	
Bestückung m. Decoder	18 Transistoren (Si. + Ge.). 1 IC (Integrierte Schaltung) 20 Dioden
Abmessungen ca.	B 50,5 cm, H 12 cm, T 22 cm
Gewicht	ca. 5 kg

Änderungen vorbehalten !



Wirksamkeit der Klangregler

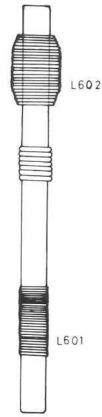
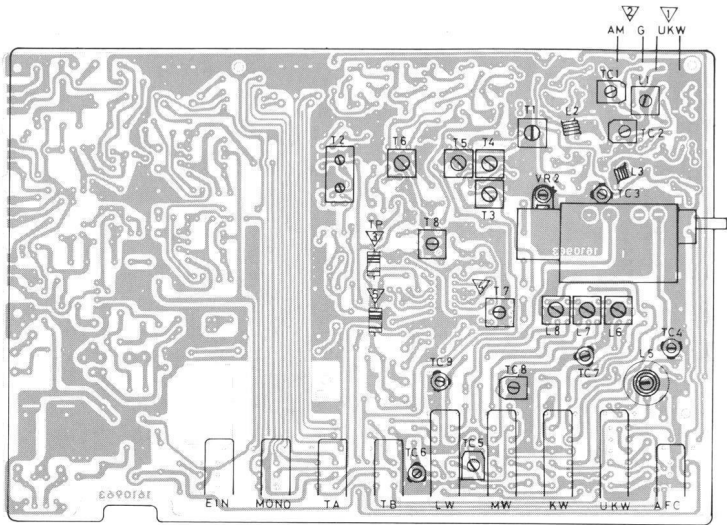


Wirkungsweise  
der physiologischen Lautstärkeregelung

**GROSSVERSANDHAUS QUELLE FÜRTH/BAYERN**

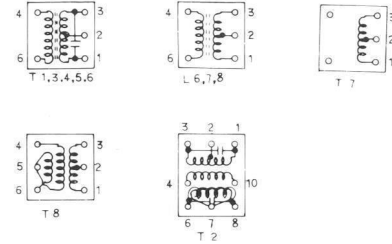


# ABGLEICHTABELLE

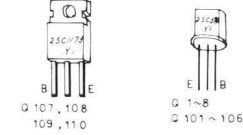


## ZF-Transformatoren und Spulen

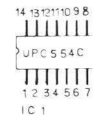
If-transformer and coils-connections  
TOP VIEW VON OBEN



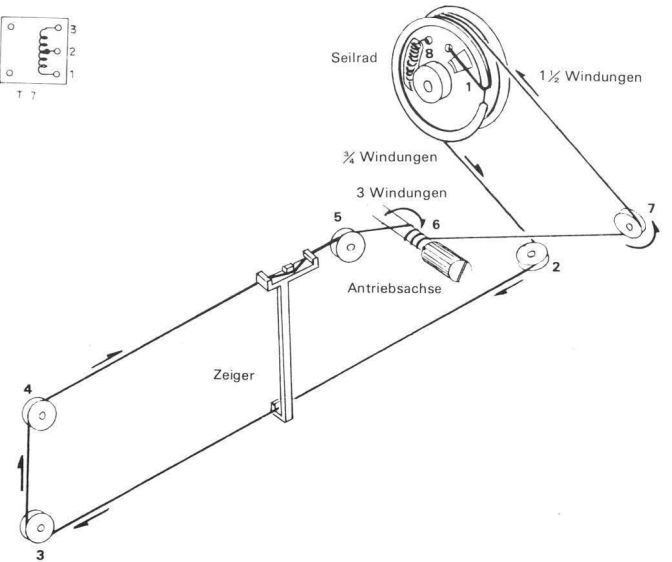
Transistor-Anschlüsse  
Transistor-connections  
TOP VIEW VON OBEN



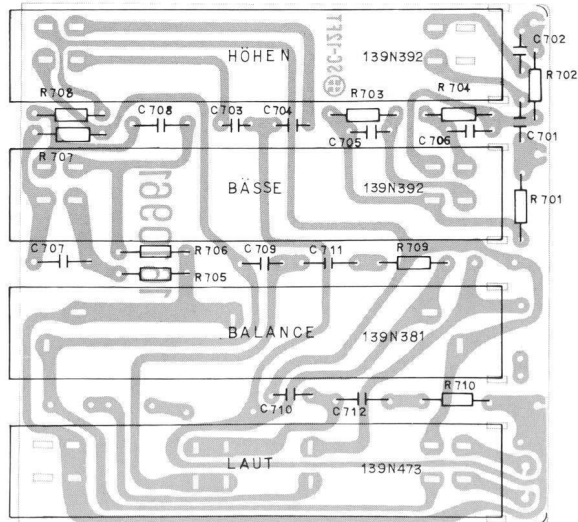
IC-Anschlüsse  
IC-connections  
TOP VIEW VON OBEN



## SEILZUGPLAN



# KLANG-KONTROL-PLATINE



1610961  
PARTS LOCATION  
UT 33



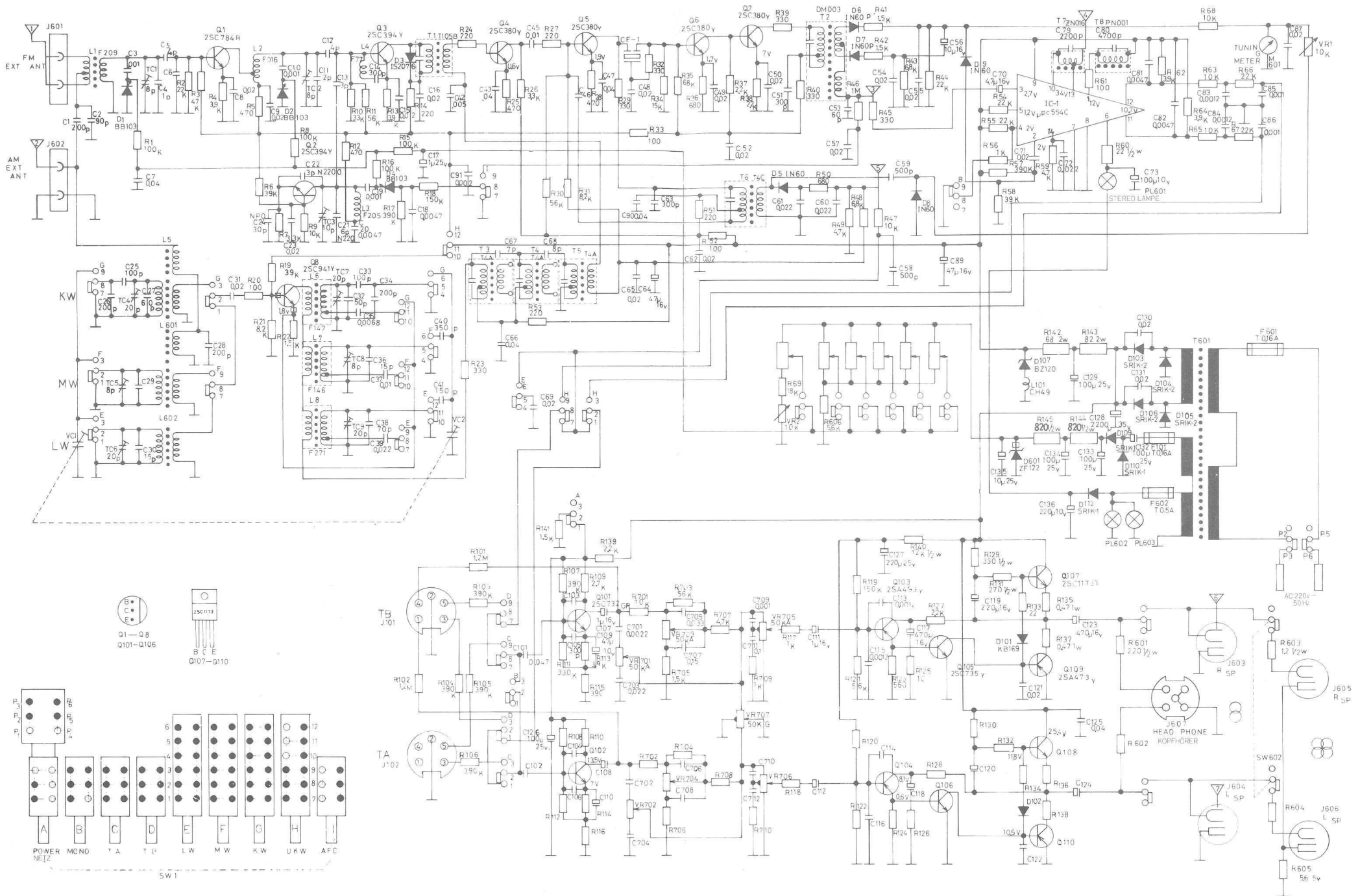
EUROPAS GRÖSSTES VERSANDHAUS

**UNIVERSUM**

Stereo-Steuergerät  
VT 2347 20 Watt

Änderungen vorbehalten!  
H/W 74/75 R.06.43

# SCHALTBILD



# VERDRÄHTUNGSPLAN

