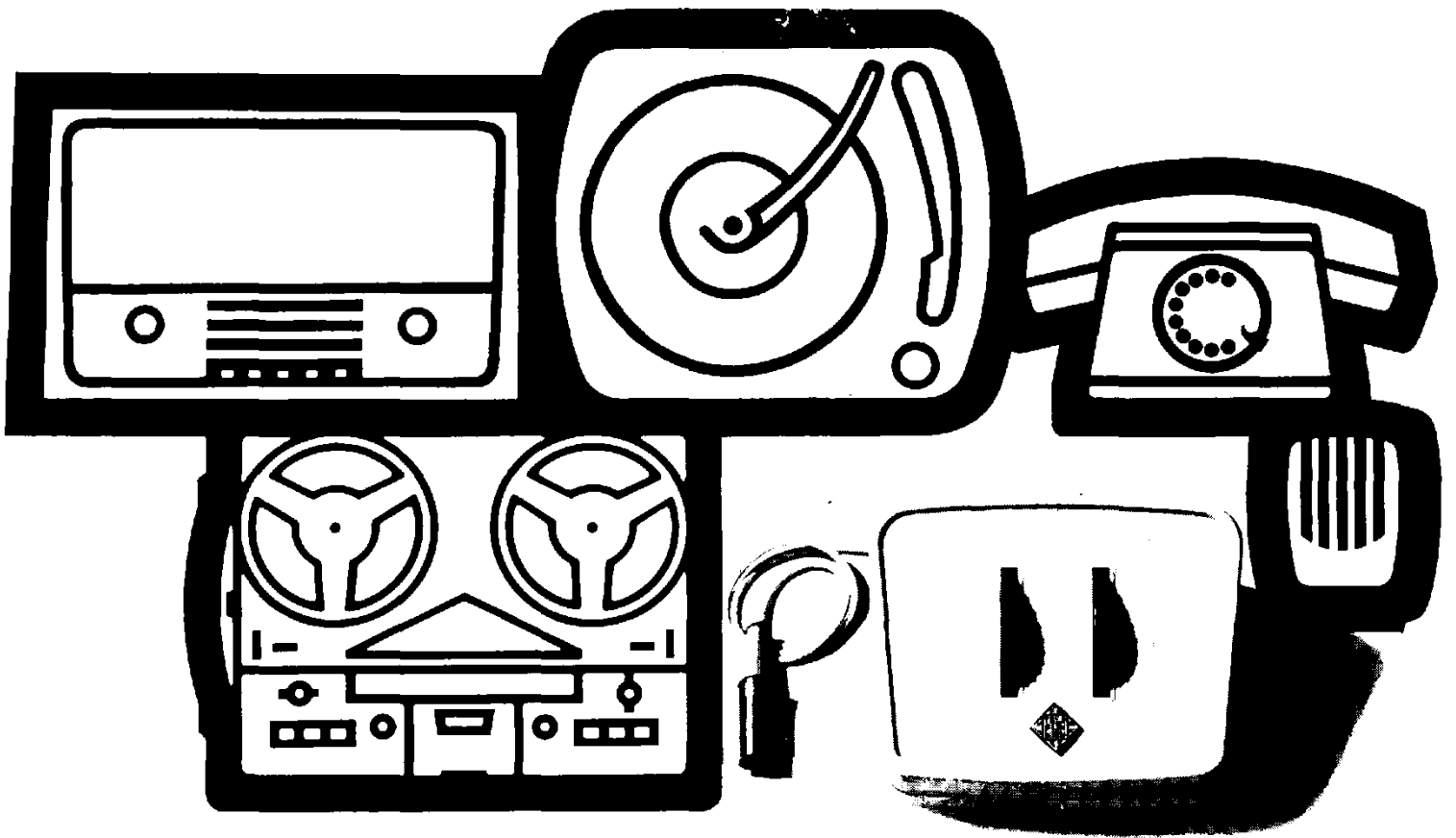
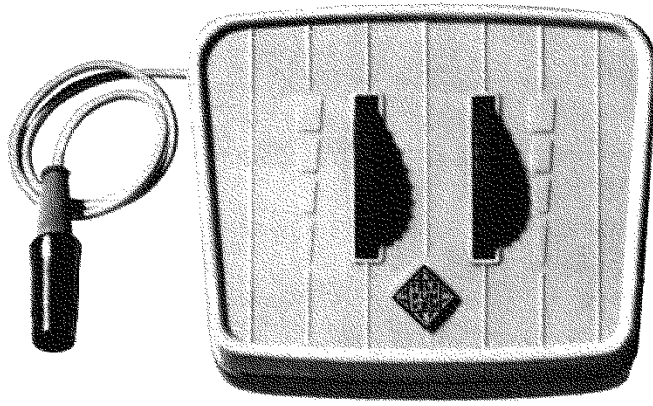


# TELEFUNKEN

Zweikanal-Mischpult  
Two-Channel Mixer  
Le mixer á 2 canaux  
El mezclador de dos  
canales



Martin Renz for [www.radiomuseum.org](http://www.radiomuseum.org) by courtesy of Stefan Fuisting



## I. Wie entstand das Zweikanal-Mischpult?

Schon lange sucht der Amateur nach einem preiswerten Mischpult. Bei der Entwicklung des Zweikanal-Vierzehnfach-Mixers wurden die Praktiker – Schmalfilmer, Dia-Freunde, Mitglieder von Tonband-Clubs, Fachschriftsteller, Tonbandgeräte-Verkäufer, Vortragsreisende, Marionetten-Bühnen und Musiker – laufend zu Rate gezogen.

Die erste Erkenntnis war: Selbst der geschickteste Vertoner bedient – auch wenn sein Mischpult vier oder noch mehr Kanäle aufweist – selten mehr als zwei Kanäle gleichzeitig. Die erforderliche Konzentration wird sonst übergroß, zumal wenn der Bedienende gleichzeitig noch selbst spricht und/oder Platten auflegt. Zwei Kanäle sind also die rechte Wahl, besonders wenn jeder der beiden Kanäle für alle in Frage kommenden Tonquellen ausgelegt ist.

Außerdem forderten die Praktiker, statt der bisher üblichen Drehregler unbedingt Schieberegler zu verwenden, die in einem Zug von Null bis zur Vollaussteuerung aufgeregelt werden können. Auch diese Forderung erfüllt der neue Zweikanal-Vierzehnfach-Mixer.

Zu jeder Möglichkeit folgt unter III. mindestens ein Beispiel mit Erklärung. Sicher gibt es weitere interessante Anwendungsmöglichkeiten.

## II. Wie bedient man das Zweikanal-Mischpult?

1. Feste Anschlußschnur des Mischpultes in Mikrofon-Eingang des Tonbandgerätes stecken.
2. Eine der beiden vorgesehenen Tonquellen – Mikro, Platte, Radio, Tonband oder Telefon-Adapter – in linke Anschlußbuchsen des Mischpultes stecken.
3. Linken Regler des Mischpultes voll aufdrehen.
4. Am Tonbandgerät Vollaussteuerung nach Magischem Auge einstellen.

5. Linken Regler wieder zurückdrehen.
6. Die andere der beiden vorgesehenen Tonquellen in rechte Anschlußbuchsen des Mischpultes stecken.
7. Rechten Regler voll aufdrehen.
8. Am Tonbandgerät überprüfen, ob auch hier Vollaussteuerung erreicht.
9. a) Wenn ja, Punkte 9 b) und c) überspringen und zu 10. übergehen.  
b) Wenn übersteuert, rechten Regler des Mischpultes zurückdrehen, bis richtige Aussteuerung erreicht, und diese Stellung auf rechtem Regler markieren.  
c) Wenn untersteuert, Tonbandgeräte-Regler bis Vollaussteuerung des rechten Kanals aufdrehen. Da linker Regler bei vollem Aufdrehen jetzt übersteuert, mit diesem wie unter 9 b) beschrieben verfahren.
10. Beide Regler auf Null zurückdrehen und Vertonung beginnen.

In jedem Falle wird also einer der beiden Regler des Mischpultes bis zum Anschlag, der andere bis dicht davor, der Tonbandgeräte-Regler dagegen nur soweit aufgedreht sein, daß bei dieser Mischpult-Einstellung Vollaussteuerung erreicht wird. Es wäre verfehlt, den Tonbandgeräte-Regler bis zum Anschlag aufzudrehen und die Mischregler nur auf ihrem unteren Bereich zu nutzen.

## III. Und nun die vierzehn Möglichkeiten:

### 1. Mikrofon + Mikrofon

- a) Für die Aufnahme von Konferenzen, bei denen die Teilnehmer weit auseinandergezogen sitzen, empfiehlt sich der Einsatz von zwei Mikrofonen, von denen das dem jeweils Sprechenden am nächsten liegende aufgedreht wird.
- b) Bei Vorträgen mit Diskussion erhält der Vortragende ein Mikrofon, während das Diskussions-Mikrofon inmitten des Zuhörerraumes aufgehängt und nur während der Diskussion aufgeregelt wird, um beim Vortrag die Raumgeräusche fernzuhalten.
- c) Für Hörspielaufnahmen mit größerem Sprecherkreis sollten zwei völlig gleichartige Mikrofone eingesetzt werden.
- d) Wird dagegen der Effekt einer nicht zum Sprecherkreis gehörigen Geister- oder Erzählerstimme gewünscht, so verwendet man dafür ein reines Sprach-Mikrofon.

- e) Zur Erzielung eines Nachhalleindrucks bei trotzdem guter Verständlichkeit wird in einem halligen Raum ein Mikrofon aus unmittelbarer Nähe besprochen, das zweite Mikrofon an einer möglichst halligen Stelle aufgebaut und weit aufgeregelt.

## 2. **Mikrofon + Platte**

- a) Die bequemste Musik- und Geräusch-Untermalung zu einem Sprechtext kommt von der Schallplatte.
- b) Zu reinen Musikschallplatten kann man die Gesangsstimme oder ein selbstgespieltes Instrument hinzufügen.

## 3. **Mikrofon + Radio**

- a) Zum Geburtstag eines Familienmitgliedes blendet man beim Aufnehmen einer „echten“ Rundfunksendung einen Glückwunsch mit ein.
- b) Fehlt ein zweites Tonbandgerät zur Zwischenaufnahme einer nur vom Rundfunk aufnehmbaren Geräusch- oder Musikdarbietung, so kann während der laufenden Rundfunksendung mit Sprache gemischt werden.

## 4. **Mikrofon + Tonband**

- a) Steht ein zweites Tonbandgerät zur Verfügung, können die eindruckvollsten Trickaufnahmen angefertigt werden, indem man zunächst die erste Stimme auf ein Tonbandgerät singt, beim Überspielen und Mischen die zweite Stimme hinzufügt und gegebenenfalls beim abermaligen Überspielen die dritte Stimme hinzumischt.
- b) Besondere Trickeffekte lassen sich erzielen, wenn man beim Hinzumischen der zweiten oder dritten Stimme das wiedergebende und aufnehmende Tonbandgerät mit halber Bandgeschwindigkeit laufen läßt und seine Stimme mit normaler Tonhöhe, jedoch halbem Tempo hinzufügt. Beim Abspielen des Mischergebnisses klingt dann die neu hinzugefügte Stimme eine Oktave höher.

## 5. **Mikrofon + Telefon**

- a) Bei einer Telefonunterhaltung wird die Unterscheidung der beiden Sprecher erleichtert, wenn nur einer den mittels Telefospule aufgefangenen gequetschten Telefonklang aufweist, während der andere normal zu verstehen ist.

- b) Auch läßt sich auf diese Weise in Ermangelung eines zweiten Mikrofons eine Geister- oder Erklärerstimme nachbilden.

## 6. **Platte + Platte**

- a) Will man bei einer Schmalfilm-Vertonung die für die jeweilige Szenenfolge passende Musik aufnehmen, benötigt man zwei Plattenspieler oder -wechsler, von denen abwechselnd Ausschnitte übernommen werden.
- b) Auch für die Mischung von Geräusch- und Musikplatten ist dies der einfachste Weg.

## 7. **Platte + Radio**

Wenn in eine einmalige Rundfunksendung bestimmte Geräusche eingeblendet werden sollen, ein zweites Tonbandgerät zur Zwischenaufnahme dieser Rundfunksendung jedoch nicht verfügbar ist, mischt man am zweckmäßigsten die Geräusche von der Platte direkt in die laufende Sendung hinein.

## 8. **Platte + Tonband**

- a) Steht ein zweites Tonbandgerät zur Verfügung, so ist es oft einfacher, die Musik von der Platte und die Geräusche, bei denen es auf einen exakteren Einsatz ankommt, vom Band zu überspielen.
- b) Auch der umgekehrte Weg, die Geräusche von der Platte und die Musik vom Band zu übernehmen, ist möglich.

## 9. **Platte + Telefon**

In eine sphärische Musik oder eine bestimmte Geräuschkulisse soll eine Erklärer- oder Geisterstimme oder auch eine echte Telefonunterhaltung eingeblendet werden.

## 10. **Radio + Radio**

- a) Ein prachtvolles „Jahrmarktsgedudel“ läßt sich beim Empfang von zwei verschiedenen Musiksendungen herstellen, besonders wenn dieses Gemisch anschließend noch in Stellung Trick mehrfach mit Stimmengewirr übersprochen wird.
- b) Eine wichtige, aber zeitweise schwundgestörte Sendung, soll in der Aufnahme dadurch verbessert werden, daß sie mit zwei Empfängern an verschiedenen Antennen empfangen wird; mit dem Misch-

pult wird der jeweils bessere Empfang auf das Tonbandgerät gegeben.

#### 11. **Radio + Tonband**

Zu einer bereits auf Band befindlichen Sprache oder Sprache/Geräuschmischung soll eine nur vom Rundfunk erhältliche Musik gemischt werden. Ein drittes Tonbandgerät zur vorherigen Aufnahme der Rundfunksendung ist nicht verfügbar. Also muß direkt gemischt werden.

#### 12. **Radio + Telefon**

- a) Für eine imitierte Funkmeldung besorgt man sich von der Kurzwelle die üblichen atmosphärischen Geräusche und Störsender und spricht mittels Telefon den „Funkspruch“ hinein.
- b) Mit einer berühmten Persönlichkeit, deren Stimme Sie für Ihre Sammlung brauchen, führen Sie ein Telefongespräch, das Sie um des netteren Eindrucks willen mit Musik einrahmen.

#### 13. **Tonband + Tonband**

Hat man insgesamt drei Tonbandgeräte zur Verfügung, so kann man die Endvertonung von vorher getrennt aufgenommenen Sprache- und Musikbändern sehr elegant und sorgfältig mischen. Auf guten Gleichlauf der beiden wiedergebenden Tonbandgeräte kommt es dabei besonders an.

#### 14. **Tonband + Telefon**

Für eine „Unterhaltung mit seinem eigenen Gewissen“ möchte man die Stimme eines Sprechers abwechselnd über normales Mikrofon und über Telefon leiten. Selbst für geübte Schauspieler ist es schwierig, die Stimme dauernd abwechselnd in einen anderen Tonfall zu bringen. Es empfiehlt sich darum, alle mit Normalstimme des Sprechers vorgesehenen Teile zunächst auf Band aufzunehmen, so daß sich der Sprecher anschließend über das Telefon gewissermaßen mit einer fremden Person unterhält.

Die Aufnahme urheberrechtlich geschützter Werke der Musik und Literatur ist nur mit Einwilligung der Urheber bzw. deren Interessenvertretungen und der sonstigen Berechtigten, z. B. GEMA, Bühnenverlage, Verleger, Hersteller von Schallplatten usw. gestattet.

## **TELEFUNKEN**

G · M · B · H

Vertrieb Inland  
Hannover  
Schulenburg Landstraße 152

Vertrieb Export  
Hannover  
Göttinger Chausse 76