

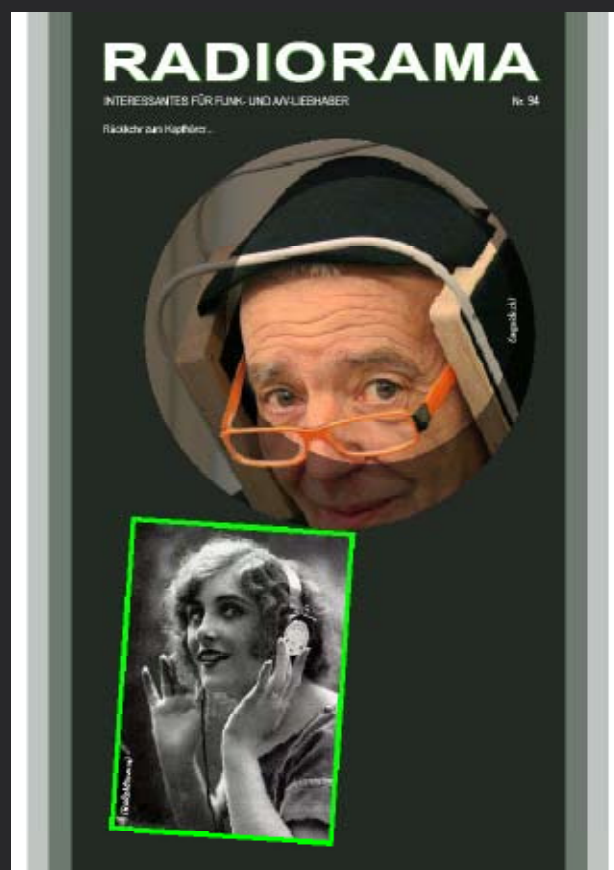
November 2022

Dialog

Das Mitmach-Magazin zum **RADIORAMA**

mit Hinweisen, Kommentaren,
Spontanbeiträgen, Inseraten etc.
aus dem Leserkreis

Das Radiorama vom Vormonat:



Stets auf Empfang:
johannes.gutekunst@sunrise.ch

Kann jemand helfen?

Dieter Haas hat sich – mit Wehmut – gefreut, im Radiorama 92 dem «Nilo Azzurro» von Radio Marelli zu begegnen ... *so einer steht bei mir seit recht vielen Jahren – und schweigt leider. Ich war damals begeistert von dem schönen Design dieses Gerätes, das die Stimmung der 1930er-Jahre in die Stube zaubert. Den Apparat habe ich extra von Salzburg nach Wien transportieren lassen, aber da ist ein grosses Problem: Das grosse Rad am Drehkondensator ist zerbrochen, weil es sich um eine metallurgische Legierung handelt, die instabil ist. Durch Zinkfrass ist das Teil zerbröseln und kaputt gegangen. Das kaputte Original habe ich abmontiert und einem Freund gegeben, der plötzlich verstorben ist. Daher ist es für mich verloren. Ein Super-Pech! Vielleicht kann mir jemand trotzdem helfen ...*

urs.dieter.haas@drei.at



1941



Kopfhörer

(Radiorama 94) – für Andreas Püschel ... *ein interessantes Thema, ich weiss nicht, wie viele ich schon probiert habe, auf jeden Fall liegen zur Zeit mehrere noch in Schubladen herum, aktuell benutze ich einen Bluetooth Kopfhörer von der Fa. Teufel ...* – Der Link zum «Thüringer Museum für Elektrotechnik» hat ihm auch gut gefallen.

Der Redaktor hat's nicht gewusst, aber im Internet (Wikipedia) gefunden: «Lautsprecher Teufel» ist ein deutscher Hersteller von Audioprodukten (Lautsprecher, Kopfhörer, Hi-Fi- und Heimkinosysteme)

Der zweiköpfige Tonarm

(Dialog 94, Seite 19 ff.) war bestimmt nicht überall bekannt; Peter Wisler jedenfalls ... *hatte davon noch nie etwas gehört!* ... Sein Kommentar zum Thema «Strom-Engpass» (Seite 9) ... *Hoffen wir doch einmal, dass wir im nächsten Winter nicht auf die Zuger Funker angewiesen sein werden!* ...

Kein Radio-Sammler

zu sein bekennt Beat Unternährer, dennoch mit ... *grosser Freude am Radiorama* ... Das ist gute Nachricht, denn nicht jeder kann oder will alles studieren, was ins Haus kommt. Manche nehmen wohl die jeweils neuste Nummer ungelesen als «Gruss vom Johannes aus Ruppertswil» – auch das ist in Ordnung.

Mit Bedauern

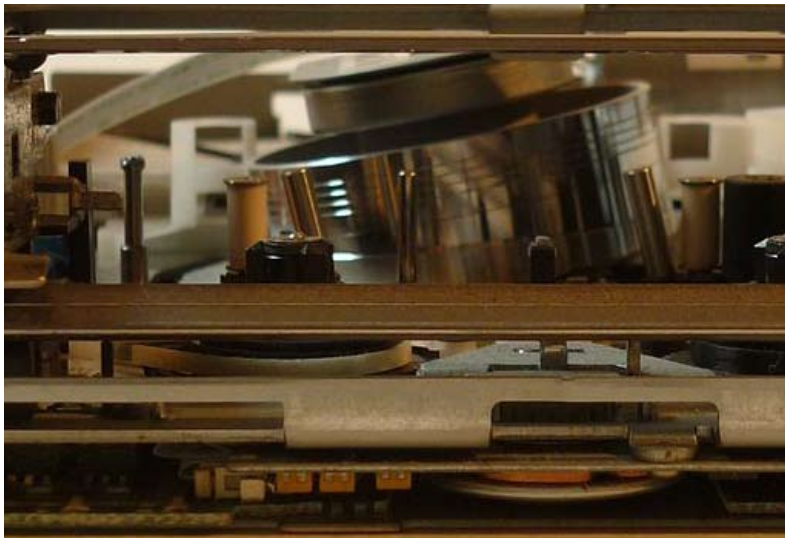
musste Walter Kull feststellen ... *dass man dieses spezielle Prüfgerät nicht mehr kennt* ... Gemeint ist sein im Dialog 93, Seite 8/9 beschriebener Apparat aus dem Haus «Brown, Boveri», über dessen Verwendungszweck er gern mehr erfahren hätte. Zwar ist das Geheimnis nicht gelüftet, aber er kann trotzdem seine Freude haben an dem wunderschön ausgeführten Gerät ...

«DAT» (Digital Audio Tape)

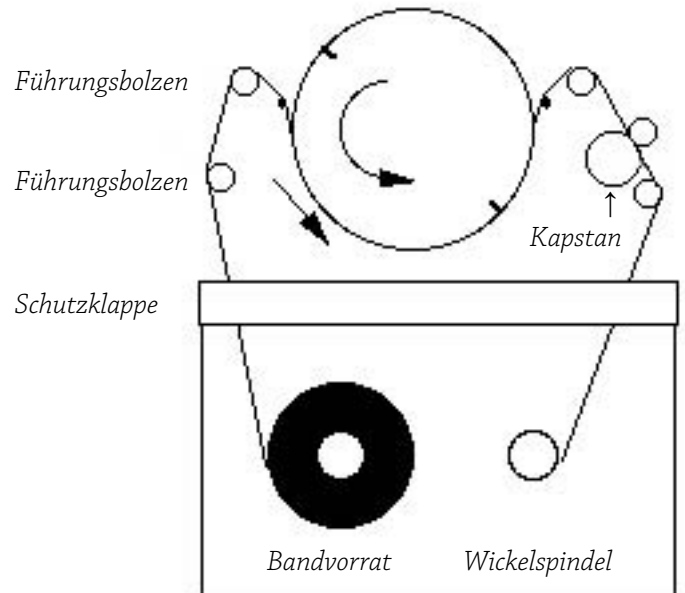
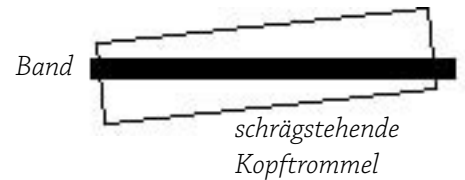
aus https://de.wikipedia.org/wiki/Digital_Audio_Tape

und <https://www.movie-college.de/filmschule/ton/aufnahme/digitaler-o-ton/dat>

Jahrelang standen vor allem die Namen «Nagra» und «Stellavox» für höchste Qualität mobiler Tonaufnahmen bei Radio und Film, bis die digitale Revolution ganz neue Aufzeichnungsarten hervorbrachte. So etwa mit «DAT», 1985 entwickelt, 1987 von Sony vorgestellt – ein praktisches, handliches System für Profis, das aber bei den Konsumenten kaum Verbreitung fand, sehr zur Erleichterung der Musikindustrie, welche die Verbreitung illegaler Kopien befürchten musste – denn mit DAT war erstmal verlustfreies Umspielen möglich. Der US-amerikanische Plattenkonzern «CBS» (Columbia Broadcasting System) versuchte sogar, gerichtlich gegen die Verbreitung von DAT-Rekordern vorzugehen, worauf Sony kurzerhand diesen «Laden» kaufte – damit war die Klage erledigt. Immerhin konnten viele Musiker profitieren, indem DAT ihnen ohne enorme Studiokosten einwandfreie Produktionen ermöglichte, «Mastertapes» zur Herstellung von CD's und LP's.



Detail: DAT-Laufwerk mit der schrägstehenden Kopftrommel (Wikipedia)



← 101 mm →

Dreamstime.com

Größenvergleich
Kompaktkassette / DAT-Kassette



(Fotolabor)

← 70 mm →

Das längst von neuerem, anderem verdrängte DAT war, von aussen gesehen, dem analogen Kompakt-Kassettenystem ähnlich. Die Kassette war nur etwa halb so gross und das Magnetband wurde, wie damals bei «VHS» (Video Home System) von einer rotierenden, schrägstehenden Kopftrommel vollspurig (zwei Kanäle) «beschrieben».

Die Tonqualität entspricht im Wesentlichen der Audio-CD, geht aber bei manchen Geräten deutlich darüber hinaus. Tonträger ist ein datendichtes Metallpulverband, das zusätzlich zum Audiosignal auch Subcodes und z.B. Sprung- und Endmarken enthalten kann. Die tatsächliche Bandtransportgeschwindigkeit beträgt 0,815 cm/s; durch die mit 2000 UpM rotierende Kopftrommel (üblicherweise mit 30 mm Durchmesser) wird jedoch eine relative Bandgeschwindigkeit von 313 cm/s erreicht. Pro Minute benötigt die Aufzeichnung knapp einen halben Meter Band; je nach Länge sind Spielzeiten von bis zu 180 Minuten möglich.



(Worldvectorlogo)

Digital Audio Tape

*Sony Dat-Recorder DTC-77ES
(HiFi-Forum)*





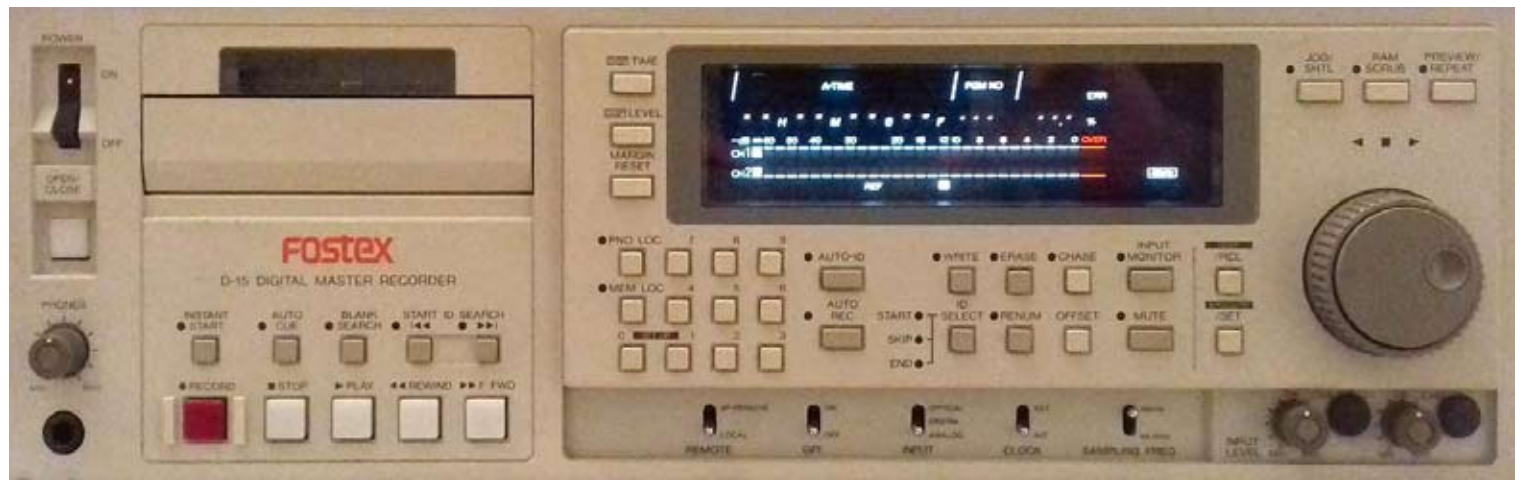
Dat-Recorder:

Fostex PD-4 (Audiofanzine)

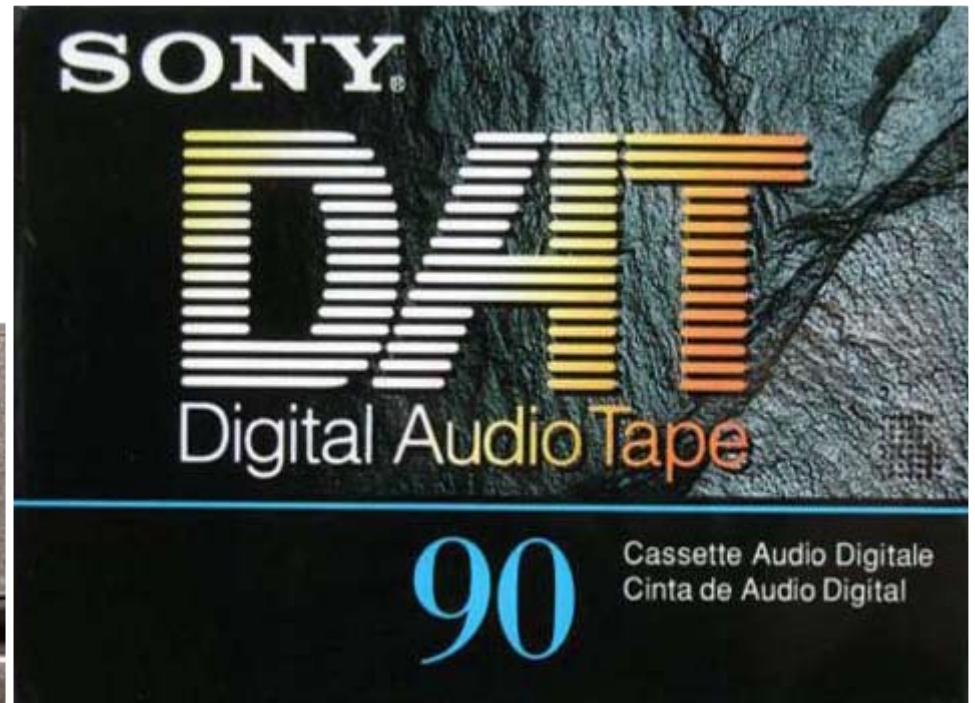
Fostex D15 (Audiofanzine)

Sony DTC-790 (Catawiki)

Tascam DA-45HR (Tascam Europe)



(ELECTRO LAGUNE)



DAT-Recorder
Sony TCD-D3

(Reverb)

Zugespielt...
...von Hans Frieder

SWITZERLAND[®]
STELLAVOX

Enregistreurs Autonomes Universels
Professionelle tragbare Tonbandgeräte
Universal Portable Tape Recorders



A l'épreuve du Temps...

Mit Zeit in die Zukunft..

Do it all with a Stellavox!

Mit Zeit in die Zukunft..

.. trotz der Vergänglichkeit der Zeit – auch unter extremen Umweltbedingungen – behalten die legendären Stellavox Qualitätsprodukte über alle Zeit hinweg ihren Wert, wo doch normalerweise mit der Zeit die besten Produkte veralten. Bei Stellavox ist dies möglich dank der seit Jahrzehnten bewährten, einzigartigen **modulären Konzepte**, welche den Geräten eine ausserordentliche Langlebigkeit verleiht.

Für die meisten Anwendungen im professionellen Audiobereich bietet Stellavox ein ausserordentliches **moduläres System** an. Die Geräte, betrieben ab Batterie oder Netz, sind durch ihre Konzeption und das breite Zubehörangebot vielseitig einsetzbar. Nebst all diesen Vorteilen hat Stellavox das Wichtigste aber nicht vergessen: die **Qualität der Aufzeichnung**, nicht nur messbar, sondern auch hörbar.

Ausserdem bringt Stellavox erfolgreich ihr Können in der Präzisionsmechanik und Elektronik in der digitalen Datenaufzeichnung zur Anwendung.

Auf Grund dreissigjähriger Erfahrung, stetiger Pionierarbeit und Entwicklung ist das modulare STELLAVOX-Produkteprogramm das vielseitigste und wandlungsfähigste in der professionellen Tonaufnahmetechnik. Unsere Maxime lautet: Qualität, Flexibilität und Mobilität.

Qualität Aus der „Hochburg“ der Präzisionsmechanik, inspiriert von den neuesten Elektronik-Technologien nutzt STELLAVOX sein Können, tragbare und bedingt portable Studio-Maschinen von höchster Anforderung zu entwickeln. Die äusserste Sorgfalt auf allen Entwicklungs- und Produktionsstufen trägt zur ausserordentlichen Qualität und Zuverlässigkeit der STELLAVOX-Geräte bei. Die resultierende Tonqualität ist für ihre natürliche Wiedergabe und „Musikalität“ weltweit bekannt.

Flexibilität Der Vorteil von STELLAVOX ist die Modularität. Die Anzahl der Modelle ist begrenzt, weil die Maschinen, kundenspezifisch durch Module bestückt, der entsprechenden Aufgabe angepasst werden. Die heutigen Geräte sind zukunftssicher, da durch Auswechseln von Modulen oder Zubehör viele neue Anwendungsgebiete eröffnet werden.

Mobilität Diese gewünschte Eigenschaft der Geräte wird von STELLAVOX seit langem auf ihrer ganzen Produktpalette angeboten. Zum Beispiel wiegt ein komplettes, tragbares Mono/Stereo-Gerät mit Zeitcodemodul nur fünf Kilogramm. Sogar das Multi-Standard-Studio-Aufnahmegerät kann mit Akkus betrieben werden!

STELLAVOX-Anwender kennen die Gerätevorteile! Ihrer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!

STELLAVOX

G. QUELLET, dipl. Eng. EPZ
2068 HAUTERIVE / NE
SWITZERLAND

PHONE: 038 33 42 33
TELEX: stel 952 783

STELLAVOX

Professional Audio
+ Data Equipment

**AMI
48**



Die ideale Ergänzung, sogar unentbehrlich für die hier vorgestellten Tonbandgeräte, aber auch zu andern Bandmaschinen oder Audio-Anwendungen verwendbar, heisst AMI 48. Dieser professionelle Mixer mit den geringen Abmessungen von 21x27x8 cm wiegt nur 4 kg und bietet die wichtigsten Möglichkeiten für die meisten Anwendungen. Siehe Prospekt AMI 48.

SR8



Alle Tonbandgeräte der Serie „S“, wie im folgenden beschrieben, haben die gleichen Abmessungen und ähnliches Gewicht wie der Mixer AMI 48, somit die Lösung für den mobilen Einsatz. Die vereinfachte Maschine ohne Synchronisation zu Film, die SR8, sowohl für Mono als auch Stereo, wählbar mit dem Kopfräger, akzeptiert sämtliches Zubehör (ohne Synchro) der SP8.

SM8



Die SM8 ist ebenfalls von der SR8 abgeleitet und spezialisiert. Sie garantiert die beste Aufnahmequalität von Masterbändern. Die Köpfe, Schaltungen usw. sind kompromisslos optimiert, deshalb wurde auf Zusatzfunktionen verzichtet. So hat die Maschine z.B. nur eine einzige Geschwindigkeit von 38 cm/s. Aber welch ausgezeichnete Tonqualität! Siehe Prospekt SM8.

SP8



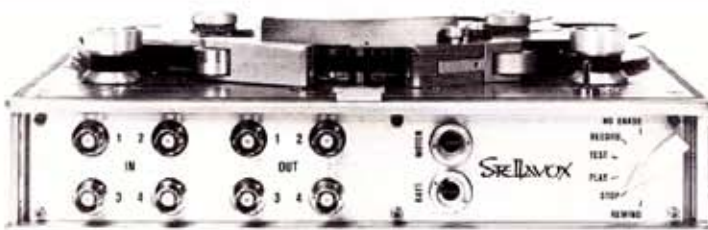
„Vater“ dieser Generation autonomer, professioneller Tonbandgeräte ist das Modell SP8. Es vererbte unter anderem die fast ausnahmslose Kompatibilität der zahlreichen Module und Zubehöre sowie die Ausbaumöglichkeiten je nach Anwendung. Das anpassungs- und wandlungsfähige Konzept der SP8 ist einzigartig, der Benutzer kommt dadurch nie in Verlegenheit. Siehe Prospekt SP8.

SU8



Das Bandgerät SU8, der SP8 sehr ähnlich, ist das universellste auch für die Anwendung in Film und Video von morgen konzipiert. Dies durch SMPTE Zeitcodegenerator, Kopfräger mit 5 Köpfen für die üblichen Synchronisationsnormen, einbaubaren Synchronisator, usw. Die Aufzeichnung von Zeitcode auf der zentralen Mittelspur (Synchroton) ist mit Bandmaschinen anderer Hersteller kompatibel.

SI8



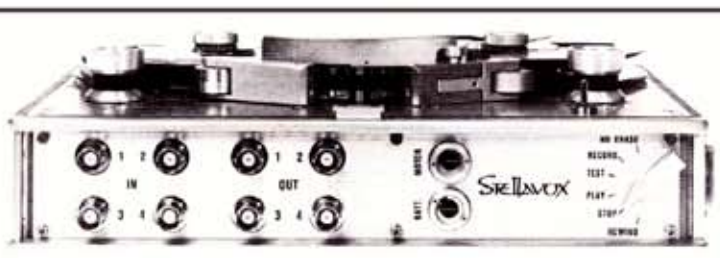
Obwohl das Aussehen und die Konstruktion des Bandtransportes der SI8 dem seiner Brüder ähnlich ist, ist die Funktion eine ganz andere, da auf 4 Spuren digitale Signale (PCM) der Instrumentation aufgezeichnet werden. Eine zusätzliche zentrale SYNCHROTONspur, von Stellavox eingeführt, dient als Kommentarspur, wie auch bei anderen Stellavox-Bandgeräten möglich.

TD9



Die grosse Studiomaschine für Spulen bis zu 36 cm ϕ wiegt lediglich 36 kg, ist äusserst flach (10+5 cm!) und unterscheidet sich von allen andern Bandmaschinen durch die Möglichkeit, dank dem modulären System von Stellavox sich den geläufigen Bandformaten anzupassen (vergl. entsprechende Tabelle). Dieses rationale Konzept bietet bestechende Vorteile. Siehe Prospekt TD9.

Stellavox Modular Systems



1
(3)
4
6

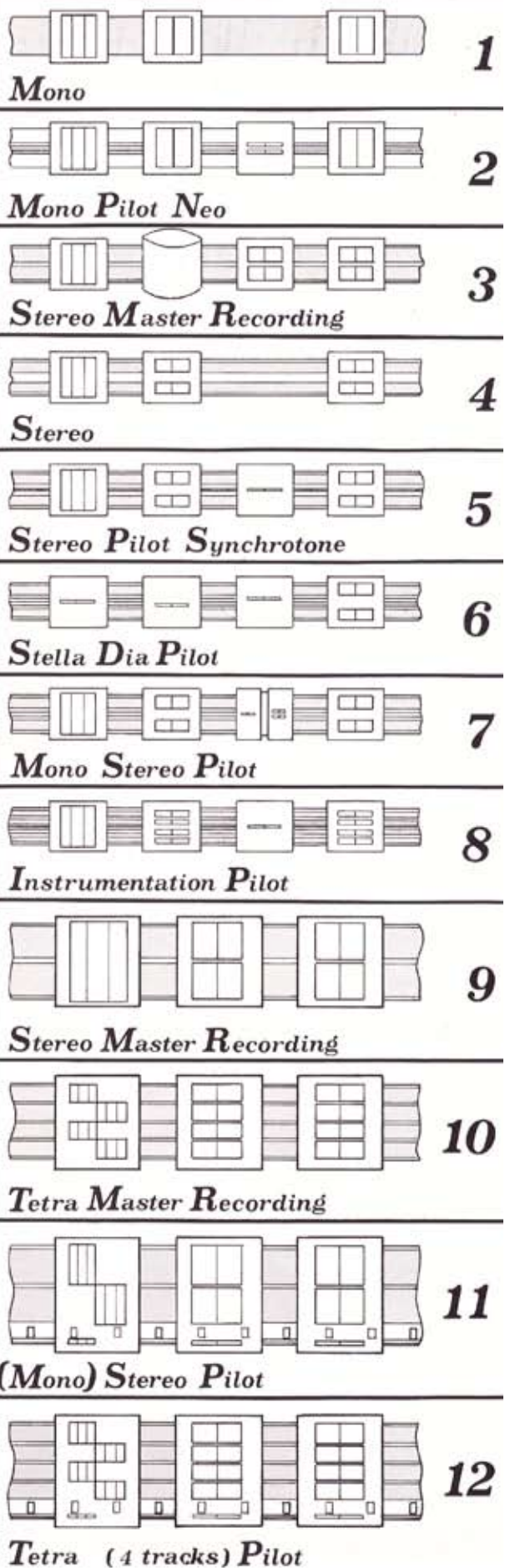
3
 $\frac{1}{4}$ "

1
2
(3)
4
5
6

1
2
4
5
6
7

8

1
2
3
4
5
6
7
8
10
11
12





SWITZERLAND[®]
STELLAVOX

STELLAVOX® Sp 8

Tragbares professionelles Batterie-Tonbandgerät für Mono-, Stereo- und Pilottonaufzeichnungen:



- kompakt, klein, leicht und handlich
- stabile Metallkonstruktion
- servicefreundliche Modulbauweise
- geringer Stromverbrauch für lange Batterielebensdauer
- hohe Übersteuerungsfestigkeit
- vorabgegliche, steckbare Tonkopftträger für unterschiedliche Spurlagen in Mono und Stereo und zur Pilottonaufzeichnung
- Grundausstattung mit zwei symmetrischen regelbaren Mikrofoneingängen für dynamische und Kondensator-Mikrofone P48, P12, T12, zwei regelbaren Linien-eingängen asymmetrisch, zwei nicht regelbaren Linieneingängen asymmetrisch
- dazu zwei Mikrophonabschwächer, getrennt regulierbar: 0/-10/-20/-30 dB
- steckbare Nachrüstmodule für 50/60 Hz Quarzpilotton, Synchronizerbetrieb, Zeitcodierungssystem u. Leitungsausgänge
- reichhaltiges Zubehör lieferbar

MADE IN SWITZERLAND

Das professionelle, batteriebetriebene Tonbandgerät STELLAVOX SP 8

ist die zukunftssichere Basis eines vollständigen Systems zur Tonaufzeichnung nach allen möglichen Normen. Modulbauweise und eine reichhaltige Zubehörreihe ermöglichen Ausbaustufen in Mono und Stereo, wie sie im Bereich von Hörfunk, Fernsehen, Film und Schallplatte heute gefordert werden. Neben klassischen Pilotönen können auch moderne Verfahren wie Synchroton und reelle Zeitcodierung verarbeitet werden. Zur Datenaufzeichnung ist eine spezielle Version lieferbar.

Interessantestes Merkmal dieser Modulbauweise ist schnellstmögliche Umstellung auf unterschiedliche Aufzeichnungsnormen. Für die gewünschten Spurlagen sind vorjustierte Tonkopfräger binnen weniger Minuten austauschbar. Ein einfacher Umschalter dient der elektronischen Umstellung des Gerätes von Mono- auf Stereo-Betrieb. Der Bandantrieb erfolgt durch einen weitgehend trägheitsfreien, servogeregelten Kapstanmotor mit hohem Wirkungsgrad und geringem Stromverbrauch.

Ein Wahlschalter erlaubt die Einstellung der drei Bandgeschwindigkeiten 9,5/19 und 38 cm/s. Mit dem Zubehörteil ASV8 ist Fernumschaltung und Feineinstellung der Bandgeschwindigkeit: $\pm 10\%$ bei 19 cm/s. möglich.

Die Tonkopfräger SHD enthalten getrennte Köpfe für Löschen, Aufnahme, Wiedergabe und Pilotton zur Aufzeichnung in Mono Voll- und Halbspur, Zweispur und Stereo Halb- und Viertelspur. Da die Einstellungen im jeweiligen Tonkopfräger erfolgen, erübrigt sich das Einmessen, wenn die Aufzeichnungsnorm oder Spurlage zu wechseln ist. Umschaltbare Tonkopfräger sind für zwei Geschwindigkeiten 9,5/19 oder 19/38 cm/s lieferbar.

Ausser dem herkömmlichen Pilotton-Verfahren können auch andere Normen verarbeitet werden. Optimale Ergebnisse werden mit Synchroton-Aufzeichnung erzielt, die mit ihrem breiten Frequenzband und geringem Übersprechen für die reelle Zeitcodierung besonders gut geeignet ist. Das SP 8 bietet neben geringem Gewicht und handlichen Abmessungen hervorragenden Bedienungskomfort durch «Einknopfsteuerung». Mit seinen 15 Alkalizellen werden bis zu 12 Stunden Aufnahmezeit erreicht. Der Lieferumfang des Gerätes mit dem gewünschten Tonkopfräger ergibt ein vollausgebautes Gerät, dessen Universalität noch durch zusätzliche Einbaumodule wie Quarzgenerator 50/60 Hz, Synchronizer und symmetrischen Ausgangsübertrager für Mono und Stereo erhöht wird. Betriebsmittel und Zubehör, z.B. Spulenadapter zur Verwendung von Bandspulen bis 30 cm Durchmesser, sind in unserer Preisliste aufgeführt.

Beide Mikrofoneingänge können für eine beliebige Speisung bzw. Abschwächung getrennt umgeschaltet werden.

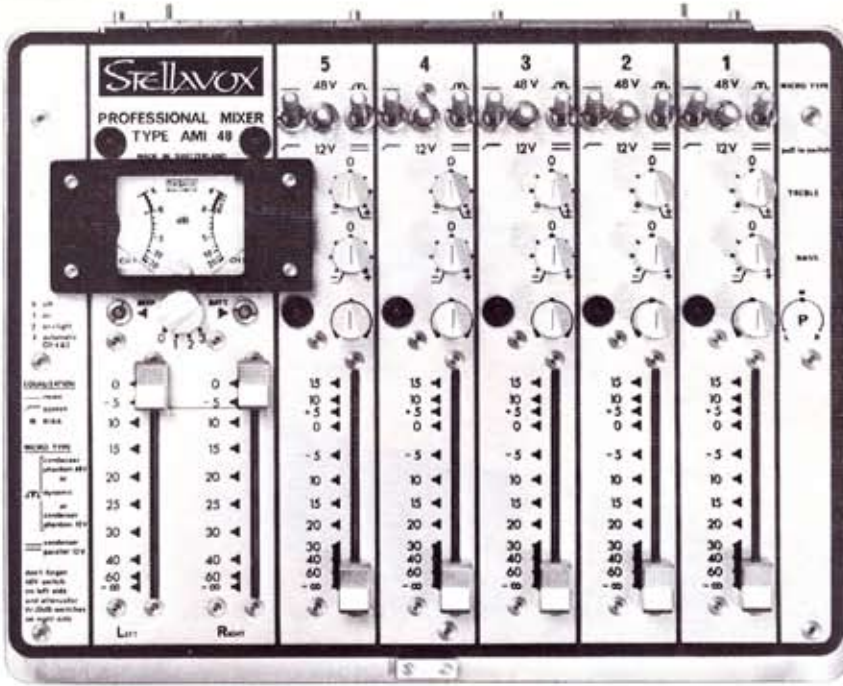
Wahlweise Geräte-Ausstattung mit Mikrofonanschlüssen für Cannon- oder Tuchel-Armaturen und Speisung für Kondensator-Mikrofone P48, P12 und T12.

Technische Daten

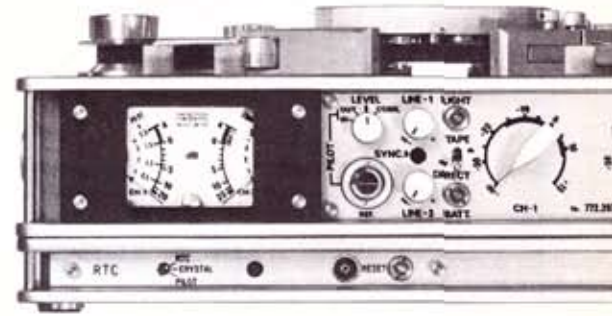
Messungen gemäss professionellen Normen, mit modernem Tonband durchgeführt.

Raumtemperatur 20° C und Geschwindigkeit 19.05 cm/s.

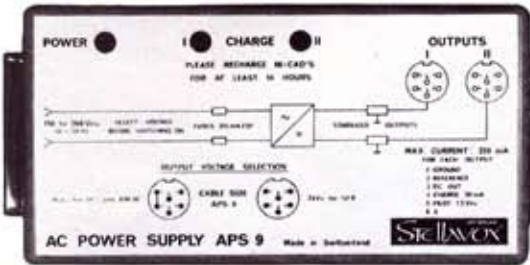
	Mono	Stereo
Gewicht des Gerätes		3.6 kg
– mit Batterien, Tonband und Tragtasche		4.6 kg
Abmessungen über alles		8.3 x 21.5 x 27 cm
Grösster Spulendurchmesser		13 cm
– mit ABR Zubehör		30 cm
Geschwindigkeits-Stabilität		$\pm 0.1\%$
– zwischen -20° und +70° C		$\pm 1\%$
Tonhöheschwankungen		$\pm 0.07\%$ DIN
Rasches Rückspulen, mot		~ 45 s (/180 m)
Stromverbrauch für Rückspulen		130 mA
Eingebaute Stromversorgung mit 15 Zellen, Akkus AAR (oder Aussenspeisung)		15 - 25 V
Stromverbrauch (durchschnittlich)		90 - 110 mA
Doppelmodulometer, beleuchtbar		~ 10 ms (- 1 dB)
Frequenzgang über Band ± 2 dB	20 - 16 000 Hz	30 - 18 000 Hz
Klirrfaktor gesamt über Band bei 1 kHz, Aussteuerung 514 nWb/m	> 2 %	> 2 %
Übersprechen über Band bei 1 kHz		> 46 dB
Löschdämpfung bei 1 kHz	80 dB	80 dB
Dynamik nach ASAA, bezogen auf 514 nWb/m	69 dB	65 dB
– entsprechend DIN-Norm	62 dB	60 dB
Fremdspannungsabstand 10 bis 20 000 Hz	62 dB	60 dB
Eingänge		(sym) 200 Ohm
Mikrofon 1 und 2		0.18 mV
Max. Empfindlichkeit		+ 7.5 dB re + 6 dB m (+ 5 dB mit SOT 8)
Übersteuerungsfestigkeit		P 48 und P 12, T12
Jeder Mikrofoneingang besitzt einen 4-stufigen Umschalter für unterschiedliche Mikrofonarten		dyn. ± 0 dB
– Abschwächer für jeden Mikrofoneingang		0 / -10 / -20 / -30 dB
– Mischpult 1 und 2		1.55 V
– Pilot		0.5 \div 2 V
– Klappe		+ 10 \div + 20 V
– Linien 1 + 2 regelbar (oder 2 zus. Mikrofone mit Zubehör ALP)		0.04 \div 12 V
Ausgänge		1.55 + 4.4 V, 200 + 600 Ohm
(symm. mit SOT 8)		1.55 (max.) 3.8 V
Direkt I + II (unsymm.)		
Kopfhörer		
Pilot mit Zusatzmodul, wahlweise SXQ 023, SXQ 123, SQS Synchronizer		1 \div 1.5 V, 50 \div 60 Hz
– Bereich des Kompressors		0.18 \div 10 mV (40 mV)
– Frequenzgang ± 1 dB		20 \div 20 000 Hz
– Klirrfaktor, Eingang 20 mV		< 0.1 %
– Kopfhöreranschluss		mit einstellbarer Lautstärke



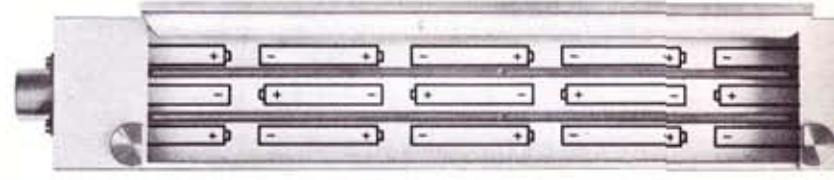
AMI 48



ACU 8



APS 9



APM 8

ALP 8



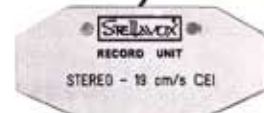
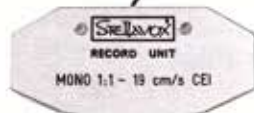
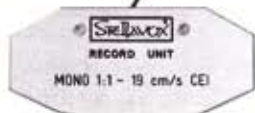
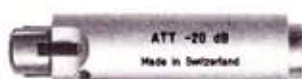
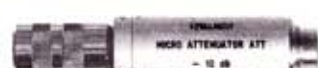
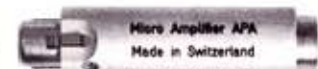
ATA 8



AMA D

APA

ATT



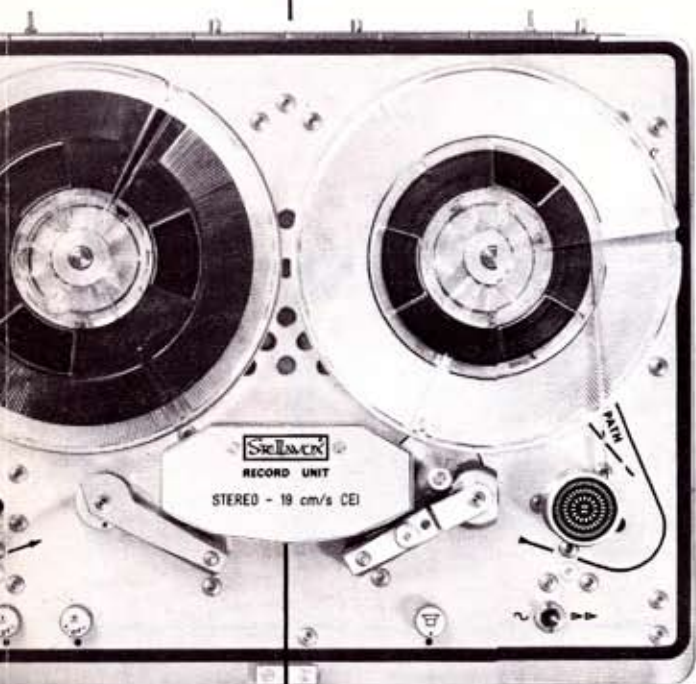
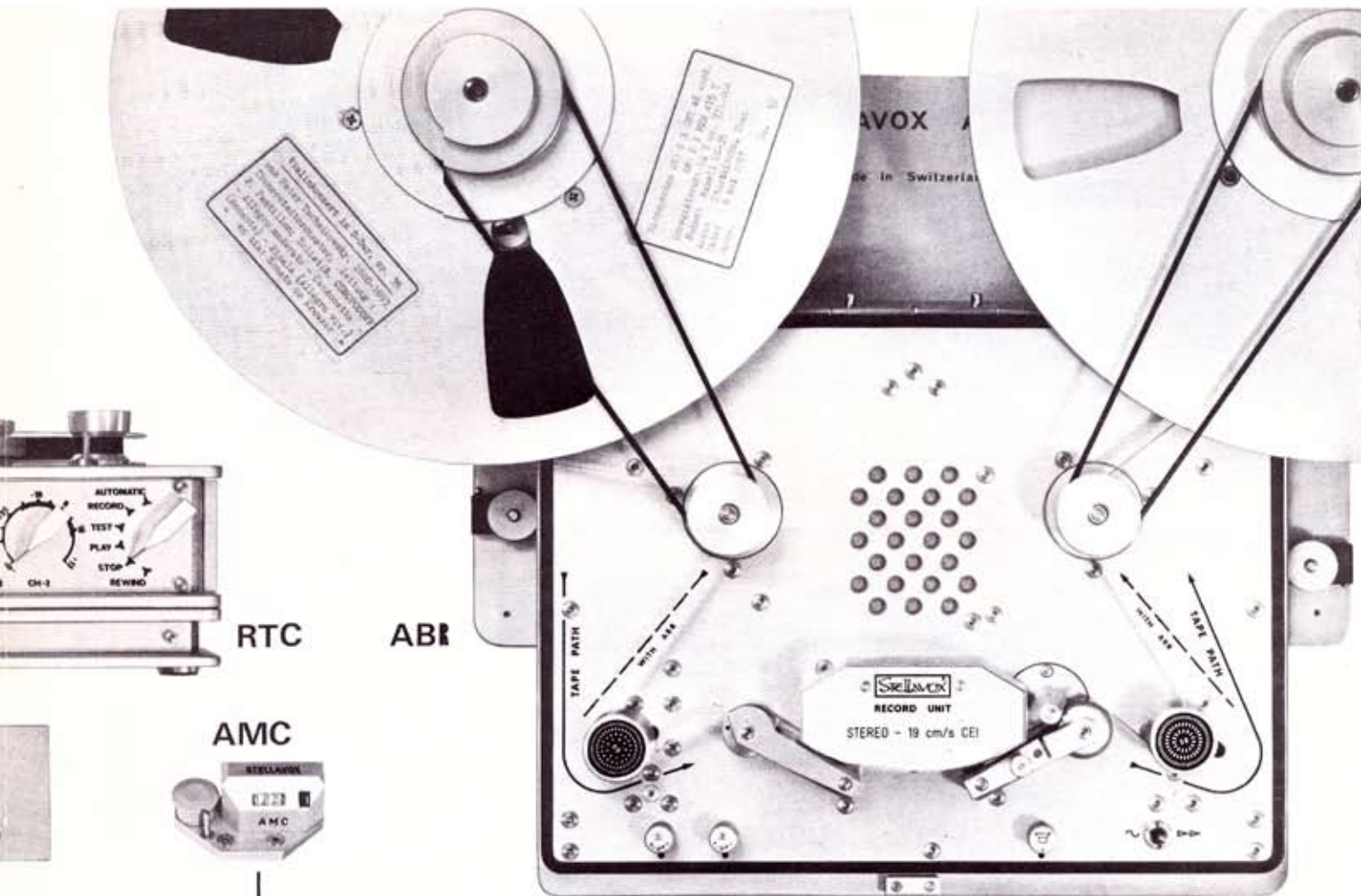
1



2



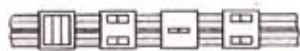
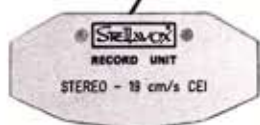
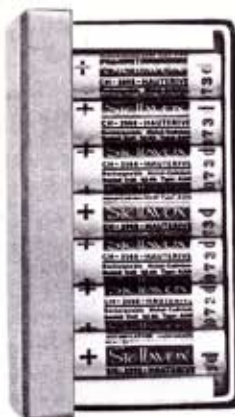
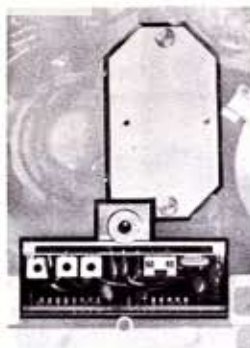
3



SOT 8

SQS
SXQ

ASV 8



4



5



6

1:2,5

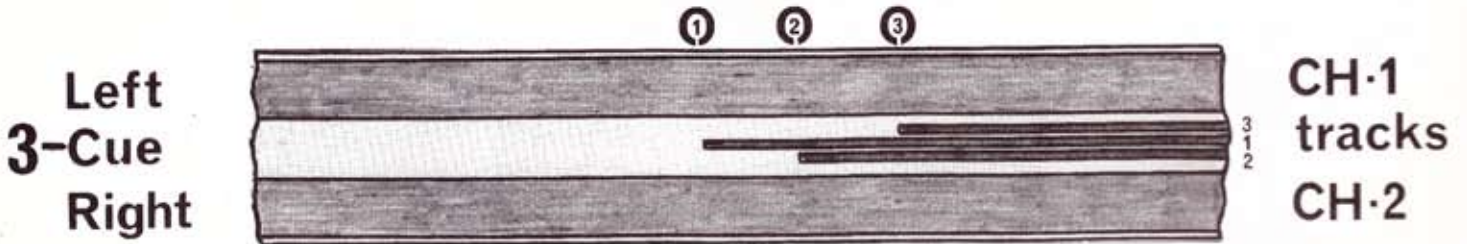
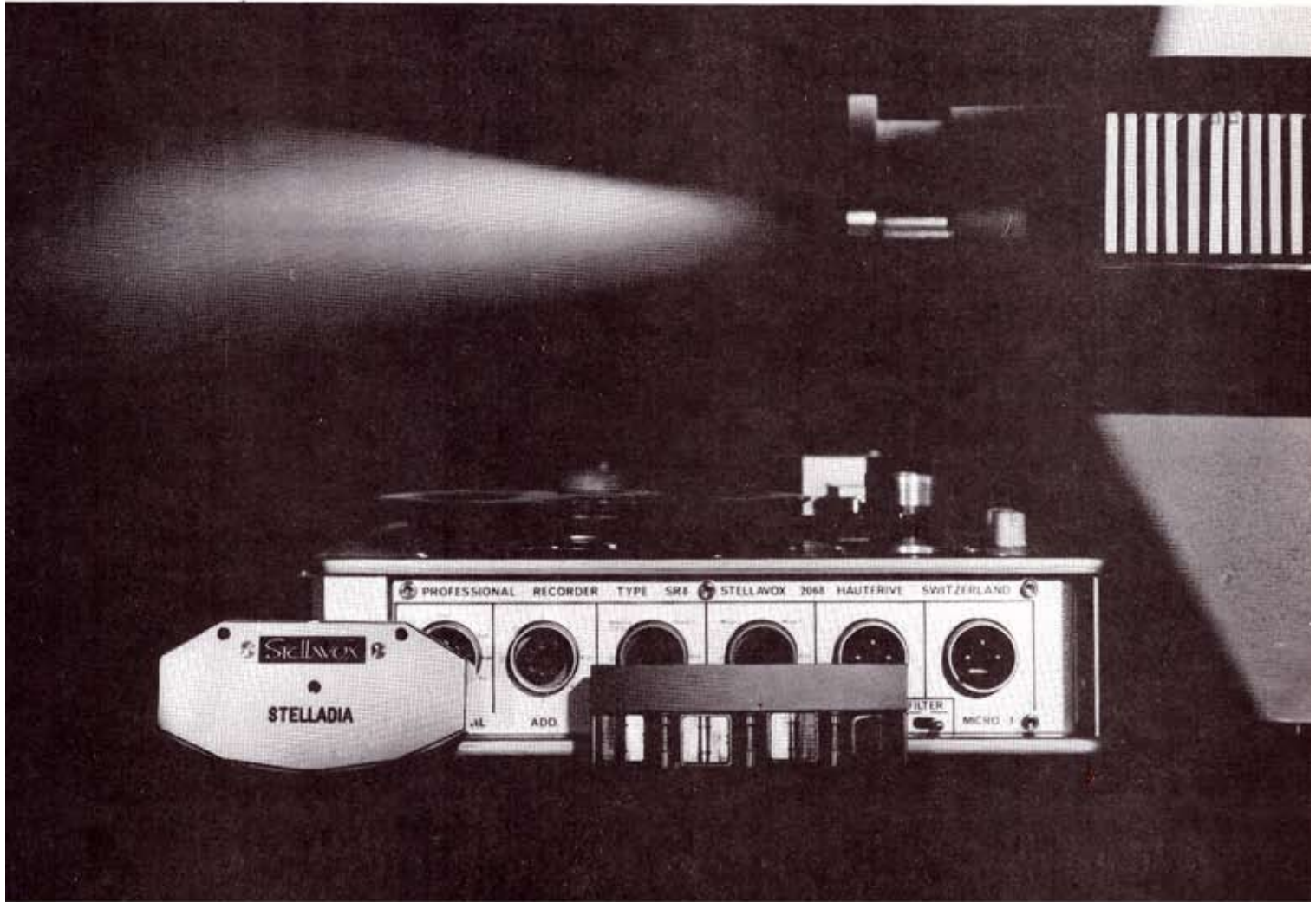
Zubehör und einsteckbare Module

- AMI48 Mischpult** Professionelles Gerät, nach ähnlichen Grundsätzen wie das Tonbandgerät SP8 konzipiert. Es bietet somit die Vorteile sehr guter technischer Daten und universelle Anwendungsmöglichkeiten auf kleinstem Raum. Siehe separate Druckschrift.
- AAR Akkumulatoren** 15 Stück. Ausgesuchte Ni-Cad-Akkumulatoren, dicht, wartungsfrei. Kapazität: 500 mAh. Sie halten mehreren hundert Lade/Entladevorgängen stand, wenn Tiefentladungen vermieden werden. Die Elemente arbeiten auch bei Temperaturen bis -20° C noch zuverlässig, was für gewöhnliche Primärzellen nicht zutrifft.
- ABR Spulenadapter** Dieses Zubehöerteil ermöglicht die Verwendung von Bandspulen bis zu 265 mm Durchmesser, ohne die Gleichlauf Eigenschaften des SP 8 zu mindern.
- ACU 8 Batterieaufnahme** für 15 Zellen. Batteriebehälter zur Aufladung von Akkumulatoren ausserhalb des SP 8, in Verbindung mit APS B. Auch als Zusatzbatterie verwendbar.
- ALC Ledertragetasche** zum Transport und zur Schonung des Gerätes.
ALS Ledertragegurt mit Schrauben zur Befestigung am Gerät.
- AMA D Mikrofonvorverstärker** Externer Vorverstärker zum Anschluss eines dynamischen Mikrofons an Linieneingänge des SP 8 Magnetbandgerätes.
Frequenzgang: 20-20'000 Hz \pm 1 dB / Verstärkung: 42 dB / Klirrfaktor: <0,05%
Stromversorgung: 15-25V / Stromverbrauch: ca. 5 mA
Abmessungen: 0 2,200 cm³ / Gewicht: 0,07 kg
- APA Vorverstärker** +20 dB. Schnurverstärker zur Einfügung zwischen Mikrofon und Leitung. Bei langen Mikroleitungen und zur Verbesserung des Signal/Geräuschabstandes empfehlenswert. Stromversorgung erfolgt mit 12 V Tonaderspeisung.
Frequenzbereich: 20-20 000 Hz \pm 1 dB / Verstärkung: ca. 20dB / Klirrfaktor: <0,1%
Eingang: symm. 2000hm / Quellenimpedanz: ca. 10 Ohm
Abmessungen: Durchmesser 2,5 x10 cm³ / Gewicht: 0,1 kg
- APM 8 Mikrofonvorverstärker** Externer Vorverstärker mit Lautstärkepotentiometer zur Aufzeichnung von NF (Sprache) auf die Synchroton-Pilotspur des SP 8 Magnetbandgerätes.
- APS 9 Netzspeise-/Ladegerät** Ausgehend von irgendeiner Wechselspannung liefert dieses Gerät den gefilterten und stabilisierten Strom zur Speisung jedes batteriebetriebenen Stellavox-Gerätes. Dank seinen beiden getrennten Ausgängen können zugleich zwei Geräte gespiesen werden. Falls Ni-Cad-Akkumulatoren in den Geräten eingesetzt sind, werden diese zugleich aufgeladen.
Netzspannungen: 110 \rightarrow 260 V-AC (40 \rightarrow 400 Hz) / Stabilisierte Spannung: 2 x 24 V-DC, bzw. 18 V-DC
Maximaler Strom: 2 x 250 mA / Konstanter Ladestrom: 2 x 50 mA
Schutz: 2 Sicherungen 315 mA, 1 thermischer Schutz / Kontrollen: 1 Lampe «Power»
Gewicht: 900 gr--- 31.8 oz
- ASV 8 Steuergerät** zur Fernumschaltung und Feineinstellung der Bandgeschwindigkeit des SP 8 Magnetbandgerätes: \pm 10% bei 19 cm/s in %-Stufen. Für Trickbearbeitung und Synchro.
- ATT Abschwächer** -10/20 dB. Zubehöerteil, das zwischen Mikrofon und Kabel eingefügt wird. Das Mikrofonsignal wird um 10 (20) dB herabgesetzt um Übersteuerung des Mikrofonvorverstärkers zu vermeiden.
- ATA 8 Vorverstärker für Stereo-Plattenspieler** Entzerrer-Vorverstärker zum Betrieb eines magnetischen Tonabnehmersystems an den Linieneingängen eines SP 8 Magnetbandgerätes.
- ALP 8 2-Kanal-Mikrofonvorverstärker** Zubehöerteil, das die Linieneingänge des SP 8 Magnetbandgerätes in symmetrische Mikrofoneingänge umwandelt. Jeder Eingang des ALP 8 ist für den Anschluss von dynamischen und Kondensator-Mikrofonen mit Speiseart P48, P12 und T12 umschaltbar. Die Abschwächer werden mit vier-Positionsschaltern eingestellt: 0, -10, -20, -30 dB. Jeder Kanal besitzt dazu noch ein Trittschallfilter 12 dB/Okt.
- AMC Zählwerk für Bandgeräte** Die Magnetbandgeräte können nachträglich mit diesem Zähler ausgerüstet werden. Durch Multiplikation der angezeigten Ziffer mit der eingestellten Bandgeschwindigkeit ergibt sich die Bandlänge.
- RTC Elektronik** für reelle Zeitcodierung einschliesslich Unterbau.
- RZK Unterbau** zur Aufnahme der RTC-Elektronik. Zubehöerteil zum nachträglichen Anbau an Magnetbandgeräte SP 7 oder SP B.
- SHD Tonkopfräger** Das System auswechselbarer, vorjustierter Tonkopfräger ermöglicht rasche Umstellung des Magnetbandgerätes für jede denkbare Spurlagenkonfiguration in Mono-, Stereo- und Pilottonausführung. Der Kopfräger fasst bis zu 4 Köpfe. Standardmässige Ausführungen in Mono-Vollspur = M, Mono-Vollspur mit Neopilot = MPN, Stereo = S und Stereo mit Synchroton = SPS. Die Kopfräger werden werkseitig auf die gewünschten Bandgeschwindigkeiten und -sorten nach CCIR oder NAB eingemessen.
- SOT 8 Ausgangsübertragersatz** Nachrüstmodul für Magnetbandgerät SP 8 zur Trafosymmetrierung beider Ausgänge
0 V 1,55 V+6 dBm (200 Ohm) 4,4 V+15 dBm (600 Ohm).
- SXQ 023 Clapper-Oszillator und Pilotverstärker** zur bildsynchrotonen Tonaufzeichnung kann dieses Modul auch nachträglich im SP 8 Magnetbandgerät eingesteckt werden. Es beinhaltet einen 1 kHz-Generator zur Startmarkierung kombiniert mit einem Pilottonverstärker für die Wiedergabe aufgezeichneter Pilottonsignale.
- SXQ 123 Quarzmodul** Dieses Modul beinhaltet die Funktionen des SXQ023 und ist zusätzlich mit einem auf 50/60 Hz umschaltbaren Quarzoszillator kombiniert.
- SQS Synchronizermodul** Es wird anstelle des SXQ 123 eingesteckt, wobei dessen Funktionen vom SQS übernommen werden. Hinzu kommt Synchronizerfunktion mit Anzeige der Pilottonpegel und Abweichungen auf den Messinstrumenten des SP 8 Magnetbandgerätes.

NOUVEAU – NEU – NEW

Stellinform # 824

STELLA-DIA pour für for **MULTI-VISION**



SWITZERLAND [®]
STELLAVOX

2068 HAUTERIVE - NE
☎ 038 33 4233 Tx 35380

Un nouvel élément du Système Stellavox: le porte-tête Stella-Dia

(compatible avec chaque magnétophone autonome professionnel Stellavox SP 7, SP 8 ou SR 8.

Lorsque l'amateur avancé ou le professionnel désire perfectionner sa technique de projection sonore de diapositives, il rencontre les difficultés suivantes:

- 1) Mains enregistreurs ont une qualité sonore médiocre, ne permettant pas de prises de son en extérieurs, car trop lourds et non autonomes.
- 2) Les dispositifs de fondu-enchaîné pilotant deux projecteurs sont fournis par divers fabricants; les impulsions de commande nécessitent une piste sacrifiant la qualité du son, voire la possibilité «stereo».
- 3) Si l'on désire passer à la Multivision (4 ou 6 projecteurs par exemple), il faut compléter les dispositifs de base par un programmeur coûteux. Son utilisation pratique est loin d'être aisée, car toutes les informations (signaux) sont magnétisées sur la même piste, de sorte que la moindre erreur ou modification du programme nécessite souvent de tout recommencer!

Cette lacune nous incita à développer un nouveau porte-têtes «Stella-Dia» avec lecture stereo (2 x 2 mm, 19 ou 38 cm/s) de haute qualité et trois têtes spéciales à pistes entrelacées indépendantes. Cela permet, après enregistrement du son par un porte-têtes standard, de magnéti-

ser, piste après piste, les programmes indépendants jusqu'à 3 paires de projecteurs! Toute correction peut être faite individuellement et localement, l'effacement de l'information précédente se faisant simultanément.

Stellavox offre ainsi, en exclusivité mondiale, un système autonome:

- adaptable à tous les dispositifs de fondu-enchaîné travaillant avec «tête libre»,
- de haute qualité sonore, sans diaphonie audible
- à 3 pistes de commande indépendantes.

Tout possesseur de SP 7 / SP 8 n'a besoin d'acquérir que le porte-tête type Stella-Dia SP avec prise «ADD» (prix SFr. 1 200.--), alors qu'un possesseur de SR 8 déjà équipé avec la prise «ADD», utilisera le Stella-Dia SR (prix SFr. 1 080.--).

Cela montre une fois de plus, les possibilités d'extension uniques au monde du Système Modulaire Stellavox.

Pour tous renseignements complémentaires concernant la gamme très complète des produits audio Stellavox, vous voudrez bien nous renvoyer la carte réponse ci-jointe, en mentionnant vos desiderata.



STELLINFORM 8307

PROFESSIONAL AUDIO AND DATA EQUIPMENT

SU 8 – neu nouveau neu nouveau neu

Ein bemerkenswert kompaktes, autonomes Tonbandgerät

- ähnlich der SP 8
- Gewicht: betriebsbereit um 4 kg
- Multistandard-Kiopfträger für Mono Neopilot, Mono Synchronon, Stereo Synchronon.
- eingebauter Limiter.
- akzeptiert Universal-Timecode-Generator mit SMPTE-Code, Aäton Pilottime 50/60 Hz für 24, 25 oder 30 Bilder pro Sekunde und Synchronon 50/60 Hz.
- Anschluss für Noise Reduction System
- Auf Wunsch eingebauter 50/60 Hz Synchronisator (steckbar), symmetrische Audio-Ausgänge.
- alle üblichen Mikrofonspeisungsarten
- eingebaute Mikrofonabschwächer
- 6 gleichzeitig verwendbare Eingänge 2 Mic, 2 Line (mit Zubehör als Mic-Eingänge verwendbar) und 2 Direkteingänge für Mixer
- Einknopfoperation
- bis zu 10 Arbeitsstunden mit einem Satz Alkalibatterien
- Adapter für Spulen bis zu 30 cm



Deutsche Grammophon Gesellschaft

Deren 75jähriges Bestehen war 1973 (ist auch schon eine Weile her!) Anlass zu einer Feier im Hotel Zürich. Georg Kern hat den Einladungsprospekt aufbewahrt und zeigt daraus einige Seiten:



Zugespielt...
...von Georg Kern



Programm

5. Oktober 1973, 19.00 Uhr, Hotel Zürich

*Polydor AG Schlieren feiert den 75. Geburtstag
der Deutschen Grammophon Gesellschaft*

Programm

Festliche Eröffnung der Feier
Chopin: Ballade Nr. 1 g-moll op. 23
Liszt: Ungarische Rhapsodie Nr. 10
Roberto Szidon, Klavier

Begrüssung der Gäste
Eugen Vogler, Geschäftsführer der Polydor AG Schlieren

Das Grammophon und die Grammophon sind 75 Jahre alt
Die Geschichte von 1898 – 1973
Sprecher: Wolfgang Warnke

Herbert von Karajan – gestern und heute
Alte und neueste Aufnahmen
Werner Güttinger

Die Schallplatte und ihre kulturelle Bedeutung
Prof. Dr. Willy Reich

Blick in die Schatztruhe noch unveröffentlichter Aufnahmen
Werner Güttinger

Festlicher Ausklang
Lieder von Mozart und Schubert
Kari Lövvua, Sopran
Begleitung: Erich Widl

Kaltes Buffet



Joseph Berliner

Joseph Berliner (1858 - 1938)

gründete im Jahre 1898 zusammen mit Emil, seinem älteren Bruder, die Deutsche Grammophon Gesellschaft, die 1973 ihr 75jähriges Jubiläum feiert.

Foto: Polydor International



Emil Berliners epochemachende Erfindung: das Grammophon. Es wurde 1887 in Washington und Berlin patentiert. Für die mit einer Handkurbel betriebene Maschine wurden statt Walzen zum erstenmal Platten benutzt (eine weitere Erfindung Berliners). Ihr Erfolg führte 1898 zur Gründung der Deutschen Grammophon Gesellschaft, der ältesten Schallplattenfirma der Welt.

Foto: Polydor International



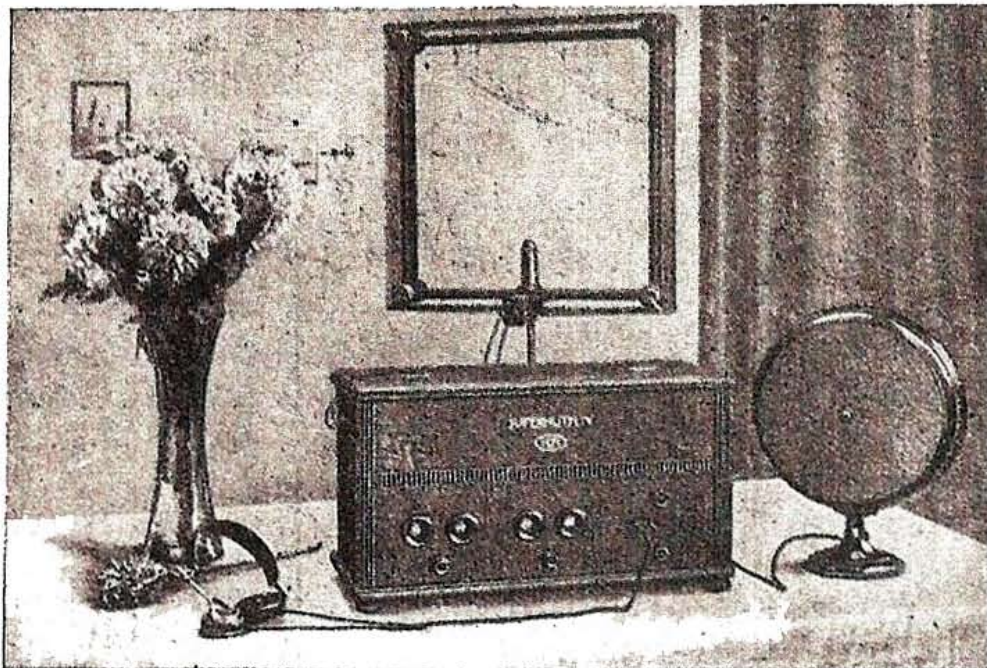
Diese Aufnahme der gesamten Belegschaft der Deutschen Grammophon entstand kurze Zeit nach der Gründung im Jahre 1898, als ein Direktor aus England (rechts, mit Zylinder) das Werk besuchte. Die Zahl der Angestellten und Arbeiter in Hannover ist bis heute auf 1500 angewachsen und die Nachfolgegesellschaft der DGG, die Polydor International, beschäftigt in der ganzen Welt rund 4.500 Mitarbeiter.

Foto: Polydor International



Im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts wurde Berliners Grammophon ein bedeutender Teil des gesellschaftlichen Lebens. Auf diesem Foto aus dem Jahre 1911 tanzen Damen und Herren der Gesellschaft an den Ufern des Rheins zu Schallplatten-Musik.

Foto: Polydor International



**Nr. 57.
Superhut IV**

Für alle Wellen-
längen

Für den Empfang
langer Wellen muß
eine besondere
Spule (Bestell-
Nr. 58) eingesetzt
werden.

Nr. 58. Spulenkasten zu Nr. 57, für lange Wellen

Nr. 59. AEG-Fünfröhren-Empfänger Für kurze und lange Wellen

Die Kombination von 2 Hochfrequenz-, 1 Audion- und 2 Niederfrequenzröhren im 5-Röhren-Gerät der AEG bringt unter geeigneten Empfangsbedingungen alle europäischen Sender, auch im Lautsprecher. Geräte, die weniger als 5 Röhren haben, nutzen nicht alle Hilfsmittel aus, die die moderne Empfangstechnik bietet, und sind dabei kaum leichter zu

bedienen, als das AEG-5-Röhren-Gerät, das durch eine einfache Ausbildung und übersichtliche Anordnung aller Bedienungsorgane auch für ein technisch nicht vorgebildetes Publikum bequem gemacht ist. Die Schaltung nach dem Neutrodyn-Prinzip findet immer mehr



Größe ca. 47 x 37 x 28 cm

Anerkennung und Verbreitung. Sie ist die vollkommene Schutzschaltung, um Übertragung von Schwingungen aus dem eigenen Empfangsgerät auf die Antenne und deren Ausstrahlung auf benachbarte Empfänger zu verhindern.

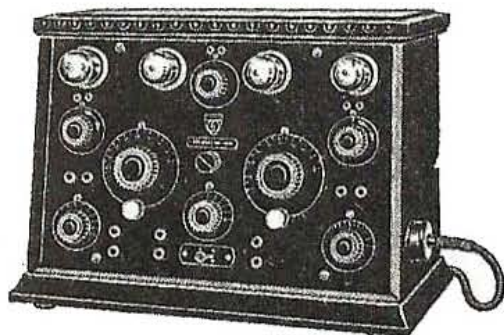
Listenpreis einschließlich Schnur und zwei Spulenkästen.



Nr. 60. Siemens-Neutro-Empfänger RFe 10

Für Wellenlängen bis 1800 m

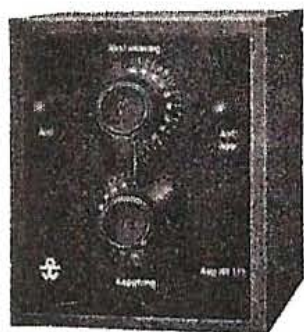
Ein Vierröhrengerät, bei dem durch die Verwertung der letzten Erfahrungen eine bisher unerreichte Reinheit der Wiedergabe erzielt wurde, ist das Siemens-Neutrogerät. Nahegelegene Sender beeinträchtigen den Empfang in keiner Weise. Als Energiequellen sind auch hier nur eine Heizbatterie von 2 oder 4 Volt und eine Anodenbatterie von 100 Volt Spannung nötig. Der Anodenbatterie werden auch die beiden Gittervorspannungen von 1,5 und 6 Volt entnommen.



Größe ca. 43 x 22 x 31 cm

Nr. 61. DeTeWe-Sperrkreis

Während bisher Rundfunkhörer Fernempfang in vielen Fällen nur dann erzielen konnten, wenn der Ortssender nicht gab oder wenn sie im Besitz eines hochwertigen, teuren Empfängers waren, ist heute jedem Rundfunkteilnehmer die Möglichkeit gegeben, mit Hilfe des DeTeWe-Sperrkreises den störenden Sender in weiten Grenzen auszuschalten.



Größe ca. 14 x 15 x 16 cm

Anodenbatterien

Titania



- Nr. 62. 60 Volt mit Gittervorspannung
- Nr. 63. 100 Volt mit Gittervorspannung
- Nr. 64. 90 Volt mit Gittervorspannung, Spezialdoppelbatterie
- Nr. 65. Gittervorspannungsbatterie, 9 Volt
- Nr. 66. Gittervorspannungsbatterie, 15 Volt

Daimon



Nr. 67.

Klein-Anodenbatterie 60 Volt

Für 1-2 Röhren-Apparate



→ www.gfgf.org

GFGF:
Die Gesellschaft der Freunde der Geschichte des Funkwesens e. V. ist ein seit 1978 bestehender Verein mit Sitz in Düsseldorf, der sich für die Bewahrung historischer Funktechnik einsetzt.



→ www.cher.asso.fr

C.H.C.R.:
L'association des passionnés de TSF, d'électronique ancienne, de postes à galène et de tubes radio.



□ www.chamer-rundfunkmuseum.de

In einem ehemaligen Fernmeldeamt zeigt **das Rundfunkmuseum** die Entwicklungsgeschichte der Rundfunk- und Fernsehtechnik, der Ton- und Bild-aufzeichnung und der Elektroakustik.
Träger des Museums ist der gemeinnützige, 2015 gegründete Verein «Das Rundfunkmuseum e. V.».



→ www.radiofil.com

Radiofil:
 C'est le club des amateurs de l'histoire des hommes et des techniques.
 C'est aussi celui des amateurs de collection, de restauration d'anciens appareils.
 Le club pratique une approche simple et conviviale pour aider dans leur recherche les amoureux des objets (qui ne sont pas forcément des techniciens).



Simon Kummer
 Dufourstrasse 7
 CH-4562 Biberist

+41 79 380 81 91
vinylaudio@vinylaudio.ch
www.vinylaudio.ch

Wir schneiden

Lackmaster und Dubplates in höchster Qualität

Wir reparieren

Bandmaschinen und Röhrengeräte

Gesucht:

Studer Bandmaschinen und Mischpulte, besonders Geräte aus den 1950er und 60er Jahren.
 Zustand egal – bitte alles anbieten

Simon Kummer, CH-4562 Biberist
 +41 79 380 81 91
simon.kummer@quickline.ch

Gesucht:

Dual Plattenspieler und Zubehör sowie Unterlagen
 (Serviceunterlagen, Prospekte, Bedienungsanleitungen).

Romedi Azzalin, CH-4703 Kestenholz
romedi.azzalin@gmx.ch

Gesucht:

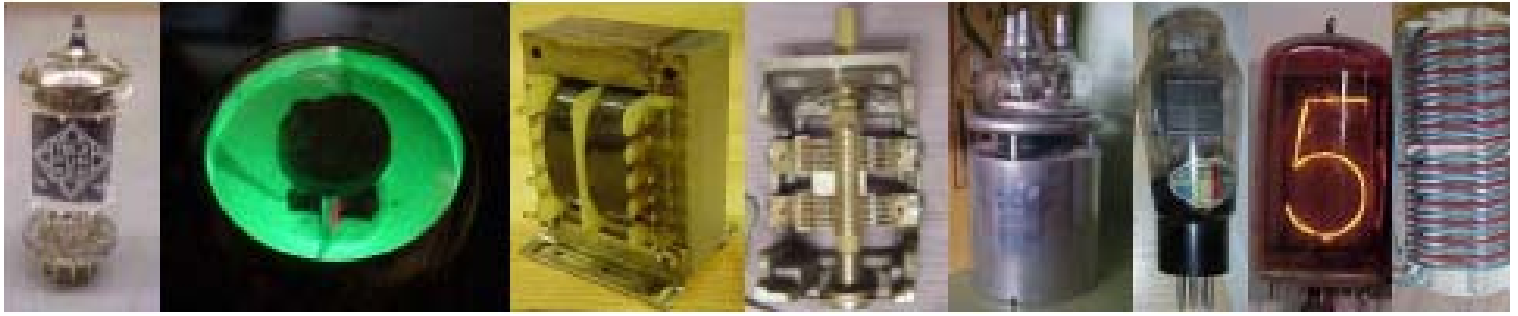
Militärisches Übermittlungsmaterial, Schwerpunkt Funk-, Peil- und Abhorchdienst.

Martin Bösch
martin.boesch@bluewin.ch

Gesucht:

EURATELE / RADIO RIM: Baupläne, Bausätze, Geräte, Kataloge
 GRUNDIG: «Technische Informationen»
 TELEFUNKEN: «Telefunken- Sprecher»
 BLAUPUNKT: «Der blaue Punkt»
 NORDMENDE: «Am Mikrofon»
 Technische Literatur und Service-Mitteilungen aller Marken:
 Kataloge, Prospekte, Schaltpläne, Zeitschriften der 1950er- und 60er- Jahre.
 Schallplatten: STEREO- und QUADROFONIE

Richard Estermann
 Bergstrasse 50A
 CH- 6010 Kriens
 0041/41 310 90 90
info@estermann-consulting.ch



Jan beliefert Sammler, Bastler, Restaurateure und Firmen seit vielen Jahren zuverlässig mit Röhrentechnik. Schwerpunkt ist neben einer breiten Auswahl an Röhren der Bereich Kondensatoren, auch und besonders für Röhrengeräte, z.B. die anderswo kaum zu findenden Schraubelkos aus frischer, deutscher Fertigung und Kondensatoren amerikanischer Bauart (bis vierfach-Elkos), jedoch in hervorragender, deutscher Fertigung.

→ [frag jan zuerst - ask jan first gmbh & co kg](http://www.frag-jan-zuerst-ask-jan-first-gmbh-co-kg.de)

Er hat neue Elkos

für die Studioteknik ...*diese wirklich besonderen Elkos sind eben eingetroffen; ich bekomme recht viele Anfragen aus der Schweiz, vor allem dann für Revox und ähnliche Maschinen, aber natürlich auch Marantz, McIntosh usw....*

Das Besondere ist, dass es sich um Schraubelkos handelt mit Minus an Lötflanke, also von unter dem Chassis erreichbar, und nicht mit Minus am Becher wie oft üblich.

Dipl. Ing. Jan P. Wüsten, D-25774 Lehe
 0049 4882 605 45 51
 Fax 0049 4882 605 45 52
www.die-wuestens.de
 Hereinschauen lohnt sich!



rated capacitance (C _R) @ 100 Hz / 20 °C	16	16	16	μF	20	20	20	μF	50	50	50	μF
tolerance	-10/ +30			%	-10/ +30			%	-10/ +30			%
rated voltage (U _R)	550			V	550			V	550			V
surge voltage (U _S) max. 5 x 1 min / h	600			V	600			V	600			V
reverse voltage (U _U) max. 1 s	2			V	2			V	2			V
leakage current (I _L) @ U _R / 5 min / 20 °C	52	52	52	μA	66	66	66	μA	0,2	0,2	0,2	mA
ESR typ. @ 100 Hz / 20 °C	7	7	7	Ω	5,6	5,6	5,6	Ω	1,9	1,9	1,9	Ω
tan δ typ. @ 100 Hz / 20 °C	7			%	7			%	6			%
Z max. @ 10 kHz / 20 °C	5,6	5,6	5,6	Ω	4,5	4,5	4,5	Ω	1,5	1,5	1,5	Ω
ESL typ.	20			nH	20			nH	60			nH
rated ripple current (I _R) @ 100 Hz / 85 °C	0,2	0,2	0,2	A	0,2	0,2	0,2	A	0,4	0,4	0,4	A
useful life @ I _R , U _R , 85 °C	3.000			h	3.000			h	3.000			h

Radiomuseum Bocket

<https://www.radiomuseum-bocket.de/wiki/index.php?title=Hauptseite>



Radiomuseum Bocket

Kirchstrasse 57
D-52525 Waldfeucht

+49 2455 636

Museen

Radiomuseum Winterthur bei Kern + Schaufelberger,
Obergasse 40, CH-8400 Winterthur
Freitag 15:00 - 18:30 / Samstag 11:00 - 17:00

radio-museum.ch
052 209 03 13 / 076 364 04 78

Ernesto's Grammophon- und Rundfunkmuseum, Ernst Moretti,
Pagrüegerstrasse 34, CH-7249 Klosters-Serneus

ernestosmuseum.jimdo.com
079 611 32 12 gramowin.ch@bluewin.ch

Radiomuseum Dorf, Markus Müller,
Flaachtalstrasse 19, CH-8458 Dorf

+41 52 301 20 74
radiomuseumdorf.ch

Bakelit-Museum, Jörg Josef Zimmermann,
Schorenweg 10 UG1, CH-4144 Arlesheim

079 321 51 65
jjzimmermann@icloud.com

Radio-Museum Ledergerber, Josef Ledergerber,
Dorf 2, CH-9055 Bühler

071 344 29 55
Öffnung nach Vereinbarung, Eintritt frei

Radiomuseum Bocket, Hans Stellmacher,
Kirchstrasse 57, D-52525 Waldfeucht

+49 2455 636
www.radiomuseum-bocket.de/wiki/index.php/Hauptseite

Rundfunkmuseum Cham
Sudetenstrasse 2a, D-93413 Cham

+49 (0) 9971-3107015 Fax: +49 (0) 9971-31 07 29
www.chamer-rundfunkmuseum.de info@rundfunkmuseum-cham.de

KMM Klangmaschinenmuseum
Edlikerstrasse 16, CH-8635 Dürnten

055 260 17 17
www.klangmaschinenmuseum.ch info@klangmaschinenmuseum.ch

Sammlung Martin Bösch, Militärisches Übermittlungsmaterial
CH-8266 Steckborn

Besichtigung vereinbaren
per E-Mail martin.boesch@bluewin.ch

Radio- und Telefonmuseum Wertingen
Fère-Strasse 1, D-86637 Wertingen

Fabian Frommelt fabian-frommelt@hotmail.de
www.radiomuseum-wertingen.de

s'Radiomuseum im Goaszipfl, Kh, u. G. Mallinger

Neustadt 43, A-6800 Feldkirch

Das Museum ist jeweils am ersten Donnerstag im Monat von 11:00 bis 16:00 sowie nach telefonischer Vereinbarung geöffnet

0043 (0) 664 3873545

<https://oe9.at/radiomuseum.html>

Radiomuseum Grödig

Hauptstrasse 3, A-5082 Grödig

0043 (0)6246 72857 0(043) 676 / 67 57 107

H.Walchhofer@aon.at <https://radiomuseum-gr>

Radiomuseum Hirschegg

Hirschegg 166, A-8584 Hirschegg

+43 3141 2365

Radiomuseum Rottenburg

Neufahrner Strasse 3, D-84056 Rottenburg an der Laaber

+49 871 77891

Tongerätearchiv

Aarauerstrasse 23, CH-5102 Rupperswil

Raymond Imboden +41 79 575 25 25

Bakelitmuseum

Passwangstrasse 35-4, CH-4226 Breitenbach

Jörg Josef Zimmermann +41793215165

Sammlung Elektromechanische Messgeräte

Von Schweizerfirmen hergestellte und hierzulande häufig verwendete Geräte ausländischer Firmen von 1890-1965

Werner Schefer-Gujer, Felsenhofstr. 2, CH-8340 Hinwi

Besichtigung nur nach schriftlicher Vereinbarung

Limitiert auf drei Besucher

w.schefer-gujer@pop.agri.ch

