

Ferrograph „Serie 7“ blieb in Deutschland ein Exot. Oben: Ferrograph „Logic 7“ mit gut verteilten Bedienelementen.

cm tief, 25,5 cm hoch, 22,5 kg (Serie 7), 51,5 cm breit, 44,5 cm tief, 25,5 cm hoch, 26 kg (Logic 7).

Während auf dem europäischen Festland nach DIN gemessen wurde, waren die englischen Daten häufig schwer nachvollziehbar, da nicht belegt wurde, worauf sie sich bezogen.

Revox G 36

Der Schweizer Willi Studer schrieb zwischen 1950 und 1990 Audio-Weltgeschichte! Ob im semiprofessionellen oder Profibereich: Studer beherrschte nach Belieben die Studio-Weltszene mit technischen Gerätschaften, von analog unübertrof-

fener Spitzenklasse. 1990 wurde die Studer-Revox-Gruppe zerschlagen. Der professionelle Teil (Studer) ging zu Harman Industries, Revox zu einer Investorengruppe nach Luxemburg. Willi Studer starb am 1. März 1996 im Alter von 82 Jahren.



Die G 36 von Revox: Von der Röhrenmaschine wurden ab 1963 ca. 50.000 Stück gebaut.

Die Leistungen von Studer spiegeln sich in unzähligen Geräten wieder, die auch heute noch weltweit geschätzt werden und nach Jahrzehnten im Einsatz sind.

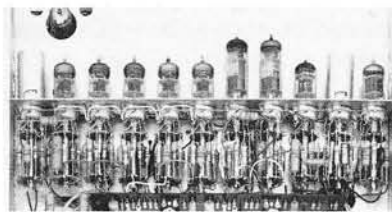
Den größten kommerziellen Erfolg erzielte Studer mit der Revox G 36 (ab 1963) und der A 77 (1967-1977) sowie der B 77. Die A 77 war die erfolgreichste Bandmaschine des Unternehmens. Sie wurden im Zweigwerk Löffingen (Schwarzwald) gebaut. Fast 30 Jahre nach Serienende laufen weltweit noch zahllose A 77, und bei entsprechender Wartung werden sie noch weitere Jahrzehnte laufen.

Die Bedeutung von Revox und Studer wird in diesem Buch leicht deutlich. Die Anzahl der vorgestellten Geräte stellt also keine Bevorzugung da.

Die G 36 (selbstverständlich schon mit 26,5 cm Spulen) war 1963 noch mit Röhren bestückt, zeigte aber ansonsten durch und durch professionelle Züge, die im Kern bis heute Gültigkeit haben.



Der Synchronmotor für die Tonwelle – hier in der G 36 – bildete den Standard bei allen hochwertigen Bandmaschinen der kommenden Jahrzehnte.



Der Röhrensatz der G 36 von Revox.

2-Spur besser als 55 dB, 4-Spur besser als 52 dB.

Dynamik über Band: 2-Spur 55 dB bei 19 cm/s, 53 dB bei 9,5 cm/s 4-Spur, 52 dB bei 19 cm/s, 50 dB bei 9,5 cm/s.

Bestückung: 12 Röhren, 2 Transistoren, 5 Si-Dioden, 3 Selengleichrichter.

Leistungsaufnahme: ca. 120 VA.

Gewicht: ca. 20 kg.

Abmessungen: Kofferausführung ca. 48,0 x 34,0 x 30,0 cm, Chassisausführung 38,0 x 31,0 x 27,0 cm.

Preis: 1.395 Mark (Kofferausführung), 1.295 Mark (Chassis). Mehrwertsteuer gab es damals noch nicht. In Sonderausführung mit 19/38 cm/s kostete die G 36 ca. 2.000 Mark.

Revox A 77

Die A 77 wurde zwischen 1967 und 1977 in unzähligen Versionen gebaut und war die erfolgreichste Bandmaschine von Studer. Sie ist bis heute die weltweit am meisten verbreitete semiprofessionelle Analogmaschine.

Technische Daten

Revox A 77

Laufwerk: 3 Papst-Außenläufer Motore, davon 2 Wickelmotore, 1 polumschaltbarer Synchron-Hysteres-Capstanmotor.

Bandgeschwindigkeiten: 19 und 9,5cm, Sonderausführung mit 19/38 cm/s, Toleranz 0,2 %.

Tonhöenschwankungen: bei 19 cm/s $\pm 0,08\%$.

Spulgeschwindigkeit: nach Hochlaufen ca. 8 m/s.

Tonköpfe: 3 Ringkern-tonköpfe, für Aufnahme, Wiedergabe, Löschen.

Elektronik: 54 Transistoren, 32 Dioden, 4 Silizium-Gleichrichter, 1 otowiderstand, 4 Relais.

Frequenzgang: bei 19 cm/s 30-20.000 Hz, $+2/-3$ dB, bei 9,5 cm/s 30-16.000 Hz, $+2/-3$ dB.

Dynamik über Band: 2-Spur 66 dB bei 19 cm/s, 63 dB bei 9,5 cm/s.

Leistungsaufnahme: ca. 70-100 VA.

Gewicht: ca. 15 kg.

Abmessungen: 41,5 x 35,9 x 18,0 cm (Chassis).

Technische Daten

Revox G 36

Laufwerk: 3 Papst-Außenläufer Motore, davon 2 Wickelmotore, 1 polumschaltbarer Synchron-Hysteres-Capstanmotor.

Bandgeschwindigkeiten: 19 und 9,5 cm.

Gleichlaufschwankungen: (nach DIN 45507) bei 19 cm/s $\pm 0,1\%$ max., bei 9,5 cm/s $\pm 0,15\%$ max.

Spulgeschwindigkeit: nach Hochlaufen ca. 8 m/s.

Bandzugumschalter: zur Verwendung beliebiger Spulengrößen.

Bandendschalter: fotoelektronisch, keine Schaltfolie erforderlich.

Bremsen: elektromagnetisch betätigte Servobremsen.

Tonköpfe: 3 Ringkern-tonköpfe für Aufnahme, Wiedergabe, Löschen.

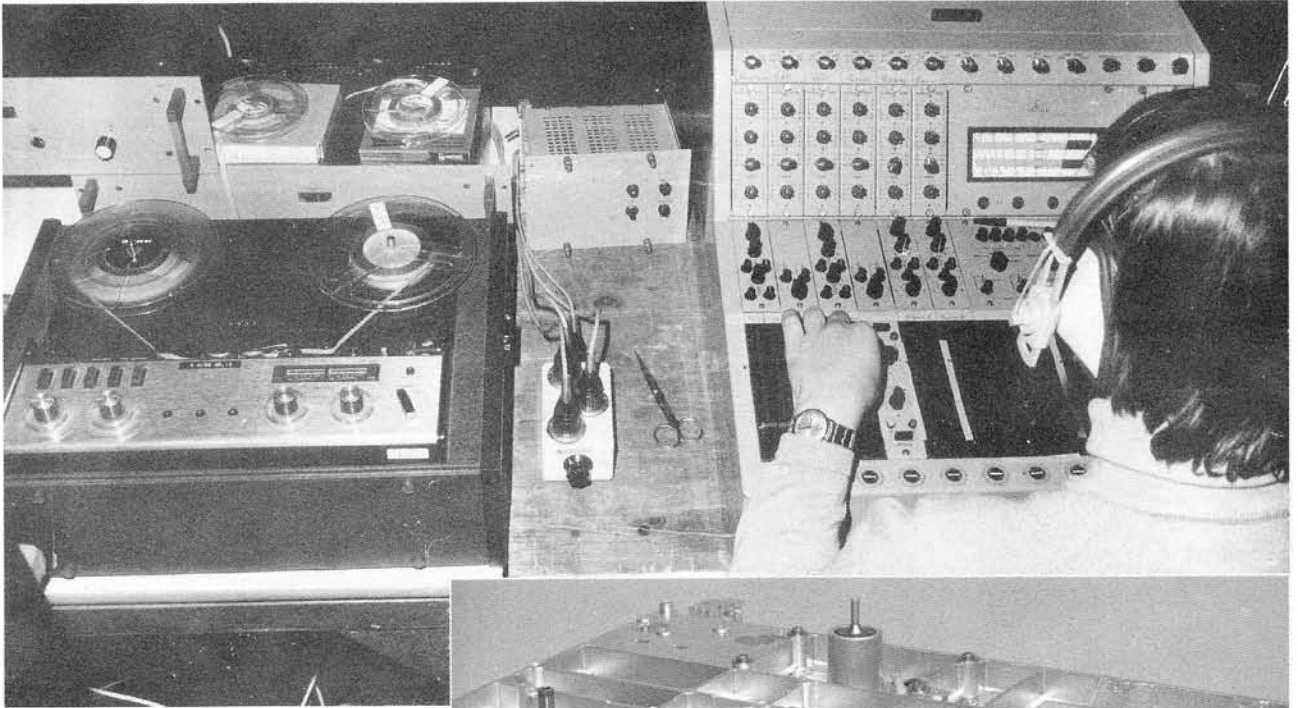
Verstärker: in jedem Kanal getrennte Aufnahme- und Wiedergabe-verstärker, Abhörverstärker 6 W Gegentakt.

Frequenzgang: bei 19 cm/s 40-18.000 Hz, $+2/-3$ dB, bei 9,5 cm/s 40-12.000 Hz, $+2/-3$ dB.

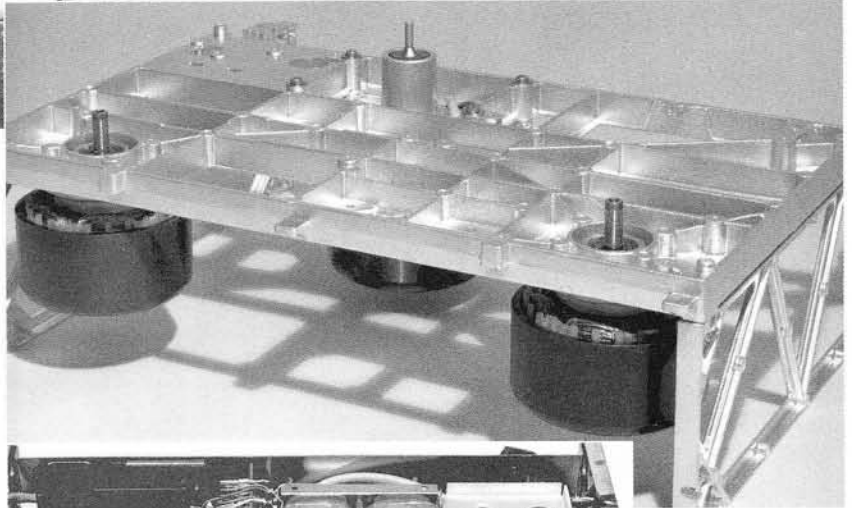
Fremdspannungsabstand: bei Vollaussteuerung über Band ($K=3\%$),



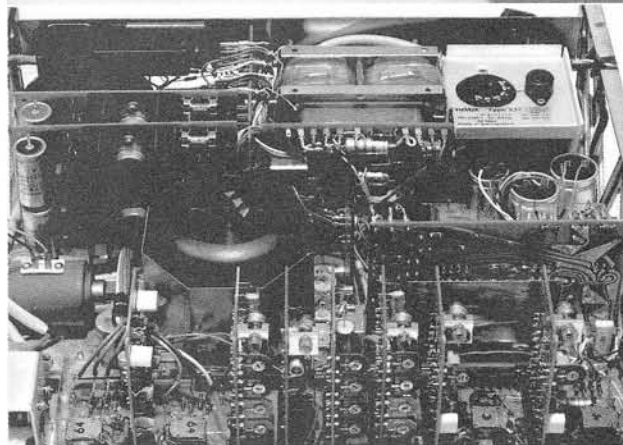
Erfolgsmodell: Rund 450.000 Revox A 77 wurden gebaut. Die Köpfe wurden zugänglich, wenn man die silberfarbene Frontklappe zurückschob. Einziger Schwachpunkt waren die etwas lockeren und unsauberen Wickel, sowie die Spulgeschwindigkeit. Für freitragende Wickel auf AEG-Kern war die A 77 weniger geeignet. 1000 Meter Agfa PE 31 (25-er Spule) kosteten 1967 übrigens 42,80 Mark.



Oben: Revox A 77 im 1972 als Zuspielmaschine
im Außeneinsatz beim NDR.



Rechts: „Inneneinrichtung“ und Rahmen der
A 77 war (wie bei allen Studer-Revox Maschinen)
aus Druckguss und extrem verwindungssteif.



Unten: In zahlreichen
„Hinterhofstudios“ der
ausklingenden 70-er
Jahre war die Revox
A 77 (zum Teil auch in
38 cm/s Ausführung)
die Mastermaschine,
denn sie galt als
unverwüstlich und
zeichnete „amtlichen“
Sound auf.

Preis: 1.440 Mark (ohne Verstärker),
1.295 Mark (Chassis). Mit Holzge-
häuse ohne Verstärker 1.570 Mark
(1977). In Sonderausführung mit
19/38 cm/s kostete die A 77 1.760
Mark.

Revox A 700

Die „große REVOX“ ist ab 1973 für
mehr als 3.000 Mark in die Lücke
einzureihen, die bei den Amateur-
geräten der Spitzenklasse beginnt
und zu den rein professionellen Stu-
diomaschinen führt. Eine Maschine
also, die professionelle Eigenschaf-
ten aufweist, wie die Bandgeschwin-
digkeit von 38 cm/s. Aus der Revox A
700 wird 1975 die rein professionelle
Studer B 67. Speziell für die A 700
wurden LSI-Schaltungen geschaf-
fen; damit konnte beispielsweise





Die Revox A 700 hatte 1973 durch und durch professionelle Züge. Kopfträger und Laufwerksteuerung entsprachen den damaligen technischen Möglichkeiten. Das eingebaute Mischpult war ein Zugeständnis an kreative Einsatzmöglichkeiten im Amateurbereich. Ein Verkaufshit wie die A 77 oder B 77 wurde diese Maschine nicht.

die hohe Genauigkeit und Stabilität der Schwingfrequenz eines Quarzkristalles als Referenz für die Bandgeschwindigkeit herangezogen werden.

Auch die interne Steuerung der Laufwerkfunktionen wird von einer integrierten Logik durchgeführt, kontaktlos, abnutzungsfrei und unter Berücksichtigung aller Bewegungszustände. Über kontaktlos arbeitende Sensoren wird der Bandzug abgetastet und elektronisch auf einen konstanten Wert geregelt, dabei sorgt eine weitere IC-Schaltung

für korrekte Sinusansteuerung der Wickelmotoren.

Entsprechend der Konzeption des Laufwerkes ist auch die Verstärker-Elektronik ungewöhnlich. Es stehen 4 Eingangskanäle (2 Stereozweige) getrennt regelbar zur Verfügung, großflächige VU-Meter mit zusätzlicher Spitzenwert-Peakanzeige erleichtern die korrekte Aussteuerung.

Technische Daten Revox A 700

Laufwerk: Dreimotorenlaufwerk,

elektronisch geregelte Motoren. Tonmotor quarzsynchronisiert.

Bandgeschwindigkeit: 38 cm/s, 19 cm/s und 9,5 cm/s, elektronisch umgeschaltet. Toleranz der Sollgeschwindigkeit 0,1% (Langspielband).

Tonhöhenchwankungen: bei 38 cm/s besser als $\pm 0,06\%$, bei 19 cm/s besser als $\pm 0,08\%$, bei 9,5 cm/s besser als $\pm 0,1\%$.

Anzeige in Minuten und Sekunden (4 Stellen). Echtwertanzeige bei 19 cm/s Bandgeschwindigkeit. Genauigkeit 0,5%.

Spulengröße: bis 26,5 cm, ohne Umschaltung bis minimalem Kerndurchmesser von 4 cm.

Audioelektronik: Bestückung 19 integrierte Schaltungen (IC), 2 LSI-Schaltungen, 93 Transistoren, 92 Dioden, 7 Brückengleichrichter.

Frequenzgänge: über Band gemessen bei 38 cm/s, 30-22.000 Hz, +2/-3 dB, 50-18.000 Hz, $\pm 1,5$ dB, bei 19 cm/s, 30-20.000 Hz, +2/-3 dB, 50-15.000 Hz, $\pm 1,5$ dB, bei 9,5 cm/s, 30-16.000 Hz, +2/-3 dB, 50-10.000 Hz, $\pm 1,5$ dB. Entzerrung: NAB (bzw. CCIR).

Dynamik: bei 38 cm/s besser als 65 dB, bei 19 cm/s besser als 66 dB, bei 9,5 cm/s besser als 63 dB.

Aussteuerungsanzeige: VU-Meter ASA-Norm mit optischer Spitzenwertanzeige.

Übersteuerungsanzeige: Ansprechschwelle: 0 VU +6dB (514 nWb/m, Ansprechzeit 10 ms. Haltezeit 0,2 s.

Maße/Gewicht: Breite 48,3 cm, Höhe 46,2 cm, Tiefe 17,5 cm, Gewicht 24 kg.

Revox B77

Die B 77 wurde ab 1977 in zahlreichen Varianten gebaut und löste die A 77 ab. Gegenüber der A 77 hatte die neue Revox eine verbesserte Laufwerksteuerung sowie bessere Wickeleigenschaften. Insgesamt wurde die Bedienung verbessert. Die B 77 kostete um 2.000 Mark. Sie ist noch heute weltweit im Einsatz und gilt als unverwüstlich.

Es gab u. a. folgende Varianten: B77 High Speed (mit 38 cm/s), Low Speed (mit 4,75 cm/s), Super Low Speed (mit 2,38 cm/s), Autostart, Alternativ Control (für ununterbrochene Aufnahmen), Zyklus-Steuerung (fährt am Bandende auf Anfang zurück und startet), B 77 Pilot (Pilotton), B 77 Dia (für Dia-Shows), B 77 DHA (für Mehrfach-Diaprojektionen), B 77 FH (mit Pilotkopf und Steuerelektronik), B 77 Vierspur.

Technische Daten

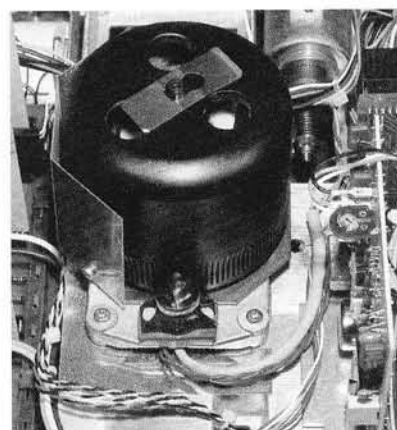
Laufwerk: Dreimotorenlaufwerk, elektronisch geregelt.

Bandgeschwindigkeit: 19 cm/s und 9,5 cm/s. Toleranz der Sollgeschwindigkeit 0,2%. Sonderausführungen mit anderen Geschwindigkeiten.

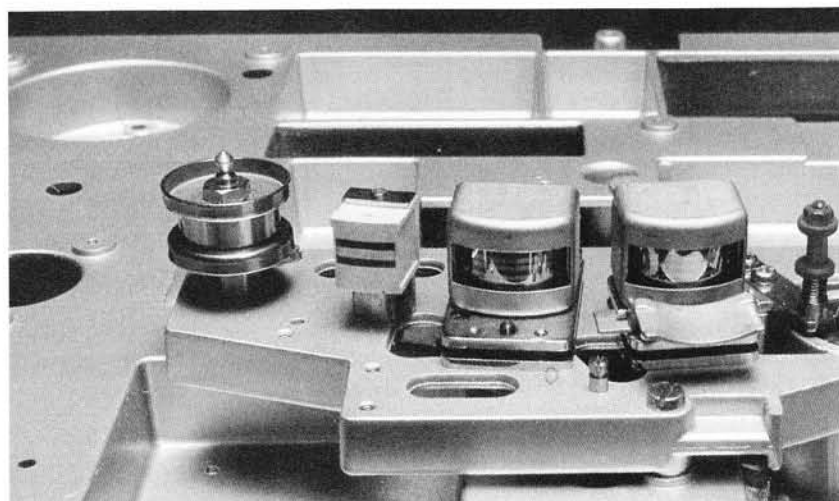
Tonhöhenschwankungen: bei 38 cm/s besser als $\pm 0,05\%$, bei 19 cm/s



1978 waren die beiden Revox A 700 als Mastermaschinen der österreichischen Rockgruppe Eela Craig in ihrem Linzer Studio auf dem Pöstlingberg im Einsatz.



Direktangetriebener Tonmotor der B 77.



Kopfträger der Revox B77. Viele dieser Maschinen sind nach ihrem Verkauf nie eingemessen oder justiert worden...

besser als $\pm 0,07\%$, bei 9,5 cm/s besser als $\pm 0,09\%$.

Spulgeschwindigkeit: nach Hochlaufen ca. 8 m/s.

Frequenzgänge: über Band gemessen bei 38 cm/s, 30-22.000 Hz, +2/-3 dB, bei 19 cm/s, 30-20.000 Hz, +2/-3 dB,

bei 9,5 cm/s, 30-16.000 Hz, +2/-3 dB.

Dynamik: bei 38 cm/s besser als 68 dB, bei 19 cm/s besser als 67 dB, bei 9,5 cm/s besser als 64 dB.

Maße/Gewicht: Breite 45,2 cm, Höhe 41,4 cm, Tiefe 20,7 cm, Gewicht 17 kg.



Revox B 77: Mit ihrem Erscheinen spielten vergleichbare semiprofessionelle Bandmaschinen anderer Hersteller kaum noch eine Rolle auf dem Markt. Revox wurde zum Weltstandard, an dem alles andere gemessen wurde. Die Produktionszahl lag bei etwa 220.000 Stück.

Revox PR 99

Bei der Studer-Revox PR 99 MK I bis MK III (ab 1980) verwischten sich die Grenzen zwischen semiprofessionell und professionell. Die Maschine erfüllte durchaus professionelle Anforderungen. Geringe Abstriche waren bei der Spulgeschwindigkeit, der Wickelfestigkeit und der Spulengröße (26,6 cm) zu machen. Die PR 99 gab es in verschiedenen Versionen. Sie kostete 3.225 Mark, mit 0,75 mm Trennspur (Schmetterlingsköpfe) 4.725 Mark. Die PR 99 war sozusagen die preisgünstigste Profimaschine und war besonders bei den ab 1980 entstandenen privaten Rundfunkstationen beliebt.

Konzept der PR 99

- 19-Zoll-Normgehäuse für Rack-einbau.
- Metallfrontplatte für Laufwerk und Verstärkerteil.
- 3-Motoren-Direktantrieb-Laufwerk.
- Der Bandzug ist dem Spulenkern-durchmesser entsprechend wählbar.
- Erhöhter Bandzug bei schnellerem Umspulen; freitragende Wickel sind dadurch einsetzbar.
- Tonkopfträger frei zugänglich, da auf der gleichen Ebene wie das Bedienungsfeld.
- Edit- und Papierkorbbetrieb (Tape Dump) wählbar.

- Echtzeitähler.
- Variable Bandgeschwindigkeitsteuerung (± 7 Halbtöne).
- Fernsteuerung/Faderstart (Bedienungsfeld verriegelt) Laufwerksteuerung für alle Funktionen Variable Bandgeschwindigkeit (± 7 Halbtöne).
- Symmetrische Ein- und Ausgänge können, wenn nötig, auf Pegelregler geschaltet werden.
- Serviceregler leicht zugänglich (abschraubbare Bodenplatte).
- Kopfhörerausgang auch bei kalibriertem Ausgangspegel regelbar.
- Zur Pegelkontrolle dienen zwei beleuchtete VU-Meter mit LEDs als Spitzenanzeige.



Funktionen der PR 99 (hier am Beispiel der MK II): (1) Anschluss für Reglerstart, Fernsteuerung, ext. Geschwindigkeitsregelung, Abhörlautsprecher (hinten), (2) symmetrische erdfreie Ein- und Ausgänge (hinten), (3) freiliegende Tonköpfe, (4) Bandschere und Klebeschneide, (5) Tape Dump schaltet rechten Wickelmotor für Papierkorbbetrieb ab, (6) VU-Meter mit LED-Spitzenanzeige, (7) Ready/Safe-Schalter verhindern unbeabsichtigtes Löschen, (8) logische Laufwerksteuerung, (9) Eingangswahlschalter, (10) fest eingestellte Eingangspegel, bei Umschaltung 10 dB Reserve, (11) Mikrofoneingänge, (12) Ausgangswahlschalter, (13) fest eingestellter Ausgangspegel, ansonsten 10 dB Reserve, (14) Kopfhörerausgang, (15) Einbauschienen 19 Zoll, (16) Anwahl der Bandgeschwindigkeit, (17) Edit-Schieber für Bandabhebung sowie gleichzeitiger Aufhebung der elektrischen Verriegelung der Umspultasten zum motorischen Rangieren, (18) Taktspurbetrieb für synchrones Abhören bei gleichzeitiger Aufnahme auf der jeweils anderen Spur, (19) Echtzeitähler mit Locate-Funktionen, (20) Netzteil für weltweiten Einsatz, (21) regelbare Bandgeschwindigkeit ± 7 Halbtöne. Bei der PR 99 MK III entfielen die Positionen 9, 11, 18, da sie für den Profibetrieb nicht relevant sind.

- Fernsteuerungen sind als Zubehör erhältlich.

- Die Einstellungen nach NAB oder CCIR unterscheiden sich in folgenden Punkten:

NAB: Operationspegel 6 dB unter Vollaussteuerung. Die Magnetisierung beträgt 250nWb/m gegenüber 500nWb/m bei Vollaussteuerung. Die Maschine ist ab Werk auf diese Werte eingestellt.

CCIR: Bezugspegel = Vollaussteuerung. Die Magnetisierung ist ab Werk auf 500 nWb/m eingestellt. Zur Vereinfachung der Messanleitung ist immer vom Operationspegel die Rede (= 0 VU resp. 6 dB unter Vollaussteuerung).

Einmessen

1. Bodenplatte entfernen (4 Schrau-

ben). An der Unterseite des Gerätes werden die Einstellregler sichtbar.

Eingangskreis kalibrieren

2. NF-Millivoltmeter (Ri mehr als -100 kOhm) am Monitoranschluss Pin3 (CH1), Pin 5 (CH2) und Pin 2 (GND) anschließen.

3. Am Leitungseingang mit NF-Generator 1 kHz gewünschten Operationspegel für 0 VU einspeisen.

4. Gerät nun einschalten.

5. Taste UNCAL Input lösen. Ausgangswahlschalter auf STEREO.

6. Schalter OUTPUT auf INPUT stellen.

7. Den Monitorausgang mit dem entsprechenden INPUT LEVEL Regler auf 0,775 V einstellen.

VU-Meter und PEAK-INDICATOR-LED kalibrieren

1. Der Eingangskreis muss kalibriert sein.

2. Einstellregler METER CAL CH 1/ CH 2 (an der Geräteunterseite) auf 0 VU an den Anzeigeelementen einstellen.

3. Die Eingangsspannung um 6 dB (auf 1,55 V am Monitorausgang) erhöhen.

4. Einstellregler PEAK-INDICATOR CH 1/CH 2 so einstellen, dass die LED-Anzeigen im VU-Meter gerade aufleuchten.

5. Eingangspegel wieder auf den Operationspegel einstellen.

6. Millivoltmeter am LINE OUTPUT anschließen.

7. Einstellregler LINE OUTPUT LEVEL (Geräteunterseite) auf den gewünschten Operationspegel stellen.



Studer Revox PR 99 MK III, die letzte Version.



Kopfträger mit „normalen“-Köpfen. Die Version mit Schmetterlingsköpfen und 0,75 mm Trennschneidspitze kostete 1.500 Mark mehr. Übrigens: Da alle hier vorgestellten Geräte in der D-Mark-Zeit das Licht der Welt erblickten, wird auf die Umrechnung in Euro verzichtet.

Wiedergabekopf-Spalteinstellung

1. Testband auflegen und auf Abschnitt Spaltjustierung (10 kHz) vorspulen.
2. NF-Millivoltmeter an Ausgang

LINE OUTPUT CH 1/CH 2 anschließen.

3. Wiedergabetaste starten und an Justierschraube auf maximale Ausgangsspannung einstellen.

Wiedergabepegel ab Testband

Die ist getrennt nach Bandgeschwindigkeiten (SLOW, FAST) vorzunehmen.

1. NF-Millivoltmeter an LINE OUTPUT CH 1 anschließen.
2. Testband auf Pegeltonteil (NAB = Operationspegel, DIN/CCIR = Spitzenpegel) vorspulen.
3. Gerät auf Wiedergabe starten.
4. Mit dem Regler REPR LEVEL CH1 den gewünschten Operations-/Spitzenpegel einstellen.
5. Punkt eins bis vier für CH 2 wiederholen.

Frequenzgangkontrolle ab Testband

Der Frequenzgang ab Testband muss für beide Bandgeschwindigkeiten eingestellt werden (REPR LEVEL). Dabei müssen die garantierten Werte (laut techn. Daten) eingehalten werden.

1. Testband auf den Abschnitt Frequenzgang vorspulen.

2. NF-Millivoltmeter an LINE OUT-PUT (CH 1 + CH 2) anschließen.
3. Gerät auf Wiedergabe starten und den Frequenzgang bezogen auf 1000 Hz kontrollieren.

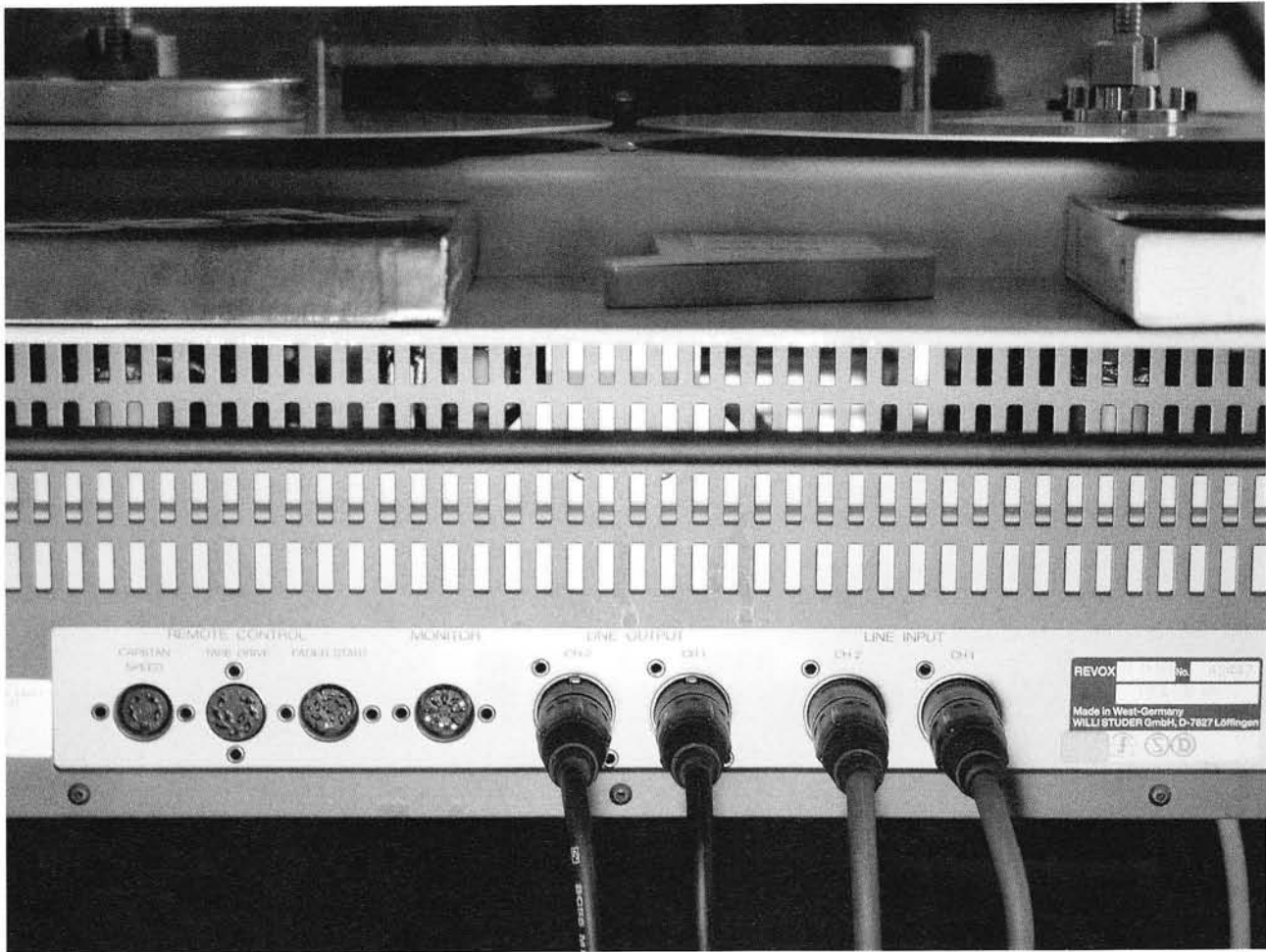
Vormagnetisierung

- 1.NF-Millivoltmeter an LINE OUT-PUT CH1/CH 2 anschließen.
2. NF-Generator an LINE INPUT anschliessen (10 kHz, 0 VU -20 dB).
3. Leeres Band der gewünschten Sorte auflegen und Aufnahme starten.
4. Mit den Reglern BIAS ADJ. CH 1 (SLOW + FAST) BIAS ADJ. CH 2 (SLOW + FAST) vom Linksanschlag in Uhrzeigerrichtung drehen bis das Maximum der NF-Ausgangsspannung erreicht ist. Entsprechende Bandgeschwindigkeit wählen.
5. Man merke sich den Maximum-Wert und drehe nun in gleicher Richtung weiter bis die NF-Ausgangsspannung um den in unten stehender Tabelle aufgeführten Wert gesunken ist (delta U).

Geschw.	9.5 cm/s 3,75 ips	19 cm/s 7,5 ips	38 cm/s 15 ips
Bandtyp	delta U	delta U	delta U
REVOX 601	5	4	3
REVOX 621	4,5	4	3
REVOX 631	6	6	4
REVOX 641	6	5	4
Scotch 206	5	4	3
Scotch 207	5	4	3
Scotch 226	6	6	4
Scotch 250	5	6	4
Scotch 256	6	6	4
Scotch 262/263	6	6	3
Scotch classic	5	5	3
Ampex 406	6	5	4
Ampex 407	6	5	4
Ampex 456	5	6	4
Agfa PEM 368	5	5	4
Agfa PEM 369	6	6	3
Agfa PEM 468	6	6	4
Agfa PEM 469	7	7	5
Agfa PER 525	6	5	3
Agfa PER 528	6	6	4
BASF LPR-35LH	6	5	4
BASF SPR 50LH (L)	6	5,5	3,5
BASF LGR 30P	6	5,5	4
BASF LGR 50	6	6	4
BASF LGR 51	6	6	4
BASF Studio Master	6	8	4,5
Maxell UD-XL	6	5	4
TDK AUDUA	6	5	4
EMI 816/817	6	6	4

Spalteinstellung des Aufnahme-kopfes

- Mit Schraube auf max. Ausgangs-spannung bei 10 kHz -20 dB ein-stellen (bei größeren Abweichungen Vormagnetisierungs-Einstellung überprüfen).
- Aufnahmepegel einstellen (auf meistverwendete Geschwindigkeit)
1. Wiedergabe-Pegel müssen einge-stellt sein.
2. Generator-Pegel bei 1.000 Hz auf Operations-Pegel einstellen.
3. Aufnahme starten.
4. Vor-/Hinterbandschalter auf RE-PRODUCE stellen.
5. Mit den Reglern REC LEVEL CH 1/CH 2 auf Operationspegel einstel-len.
- Kontrolle
- Kein Pegelsprung zwischen REPRO-DUCE und INPUT.



Die rückwärtigen Anschlüsse an der PR 99: v. l. Tonmotorsteuerung, Laufwerksteuerung, Fernstart, Monitor-Ausgang, Leistungsausgänge, Leistungseingänge (Input/Output jeweils XLR).

Aufnahme-Entzerrung

1. NF-Generator auf 12 kHz, 0 VU -20 dB einstellen.
2. Aufnahme starten.
3. Entsprechend der Bandgeschwindigkeit mit den Einstellreglern EQ SLOW, EQ FAST die Ausgangsspannung auf 0 dB bis +1 dB bezüglich 1 kHz einstellen.

Frequenzgang „über Band“

1. Generator auf gleichem Pegel belassen und Frequenzgang kontrollieren.
2. Gegebenenfalls die Aufnahme-Entzerrung leicht korrigieren.

Technische Daten Studer Revox PR 99

Laufwerk: Dreimotorenlaufwerk, elektronisch geregelt.

Bandgeschwindigkeit: 19 cm/s und 38 cm/s. Toleranz der Sollgeschwindigkeit 0,2%. Sonderausführungen mit anderen Geschwindigkeiten. Variospeed -33% bis +50%.

Tonhöschwankungen: bei 38 cm/s besser als $\pm 0,06\%$ bei 19 cm/s besser als $\pm 0,08\%$.

Spulgeschwindigkeit: nach Hochlaufen 6,3 m/s.

Bandzähler: Echtwert-Anzeige in Std., Min., Sek., entsprechend der gewählten Bandgeschwindigkeit, Genauigkeit: 0,5%, Zero-Locator,

Address-Locator und Schleifenbetrieb möglich

Frequenzgänge: über Band gemessen, bei 38 cm/s 30-22.000 Hz, +2/-3 dB,

bei 19 cm/s 30-20.000 Hz, +2/-3 dB,

bei 9,5 cm/s 30-16.000 Hz, +2/-3 dB.

Vollaussteuerung: 514 nWb/m., entspricht 6 dB über 0 VU.

Dynamik (CCIR): bei 38 cm/s besser als 66 dB, bei 19 cm/s besser als 64 dB, bei 9,5 cm/s besser als 63 dB. Werkseitig eingemessen auf Agfa PEM 468.

Stromaufnahme: 100 VA.

Betrieb: -10 bis +40 Grad Celsius.

Maße/Gewicht: Breite 48,3 cm, Höhe 39,9 cm, Tiefe 20,1 cm, Gewicht 18,5 kg.



Studer Revox C270: Spitzentechnologie auf dem Höhepunkt analoger Tonaufzeichnung. Die Maschine genügte auch professionellen Ansprüchen und kostete rund 6.000 Mark. Das rein professionelle Studer-Gegenstück A807 gibt es gebraucht heute viel günstiger...

Studer Revox

C 270

Die Studer Revox C 270 kam 1988 auf den Markt. Sie war sozusagen die semiprofessionelle Version der Studer A807 von 1986. Die C 270 gab es in verschiedenen Versionen: Viertelzoll 2-Spur, Viertelzoll Vierspur, Halbzoll Achtspur und als Low Speed mit 1,19 cm/s Geschwindigkeit für ununterbrochene 24-Stunden-Aufnahme.

Die C 270 war sozusagen der Höhepunkt semiprofessioneller Bandmaschinen. In der 2-Kanal-Version kostete sie rund 6.000 Mark und genügte durchaus professionellen Ansprüchen. In ihren Einmesseigenschaften war die Profiversion A807 jedoch überlegen.

Einige Besonderheiten der C 270: modular aufgebaute Elektronik, durchweg mikroprozessor-gesteuert, Dolby HX Pro, RS232 Schnittstelle. Die folgenden Daten beziehen sich auf die 2-Spur-Version.

Technische Daten

Studer Revox C 270

Laufwerk: Dreimotorenlaufwerk, elektronisch geregelt.

Bandgeschwindigkeit: 9,5 cm/s, 19 cm/s und 38 cm/s. Toleranz der Sollgeschwindigkeit 0,2%. Sonderausführungen mit anderen Geschwindigkeiten. Variospeed -33% bis +50%.

Tonhöhenchwankungen: bei 38 cm/s besser als $\pm 0,05\%$, bei 19 cm/s besser als $\pm 0,07\%$.

Spulgeschwindigkeit: nach Hochlaufen 8,4 m/s.



Studer Revox C270: Leicht zugänglich für den Service.



Tascam 32 mit üblichen Standards für Semiprofessionalität: 3 Motoren, 3 Köpfe, Laufwerk elektronisch gesteuert, 26,5 cm-Spulen, 38-ger Bandgeschwindigkeit.

Bandzähler: Echtwert-Anzeige in Std., Min., Sek., entsprechend der gewählten Bandgeschwindigkeit. Genauigkeit: 0,5%, Zero-Locator, Address-Locator und Schleifenbetrieb möglich.

Frequenzgänge: über Band gemessen, bei 38 cm/s 30-22.000 Hz, ± 2 dB,

bei 19 cm/s 30-18.000 Hz, ± 2 dB,

bei 9,5 cm/s 30-16.000 Hz, ± 2 dB.

Vollaussteuerung: 514 nWb/m., entspricht 6 dB über 0 VU.

Dynamik (CCIR): bei 38 cm/s besser als 65 dB, bei 19 cm/s besser als 64 dB, bei 9,5 cm/s besser als 61 dB.

Werkseitig eingemessen auf Agfa PEM 468 (CCIR Version), 3M 226 (NAB Version).

Stromaufnahme: 135 VA.

Betrieb: -10 bis +40 Grad Celsius.

Maße für Rackeinbau: Breite 48,2 cm, Höhe 44,3 cm, Tiefe 20,2 cm,

Gewicht 23 kg.

Tascam Serie 30

Die Tascam Serie 30 war speziell für semiprofessionelles Homerecording konzipiert. Die Serien 30 und 40, die um 1983 auf den Markt kamen, sollten sozusagen in die Fußstapfen der Teac 80-8 treten. Ende der 80-er Jah-

re war das Angebot jedoch schon so breit gefächert, dass Tascam nur einer von vielen war. Die Serie 30 gab es als 2-Spur-, 4-Spur- und 8-Spur-Maschine. Das Modell 38 arbeitete mit Halbzollband und wird im Kapitel semiprofessionelle Mehrspurmaschinen noch erwähnt.

Die Tascam 32 (2-Spur-Maschine) kostete etwa 3.100 Mark. Masstab für die Japaner war mit Sicherheit Studer Revox. Also galt es, Maschinen zu bauen, die denen der Schweizer Vorbilder in nichts nachstanden. Hier einige Daten des Modells 32 mit 26,5 cm Spulengröße.

Technische Daten

Tascam Serie 30

Laufwerk: Dreimotorenlaufwerk, elektronisch geregelt.

Bandgeschwindigkeit: 19 cm/s und 38 cm/s. Toleranz $\pm 0,8\%$, Variospeed $\pm 12\%$.

Tonhöhenchwankungen: bei 38 cm/s besser als $\pm 0,05\%$ bei 19 cm/s besser als $\pm 0,07\%$.

Spulgeschwindigkeit: nach Hochlaufen 8,4 m/s.

Startzeit: 0,8 s.

Frequenzgänge: über Band gemessen, bei 38 cm/s 40-22.000 Hz, ± 3