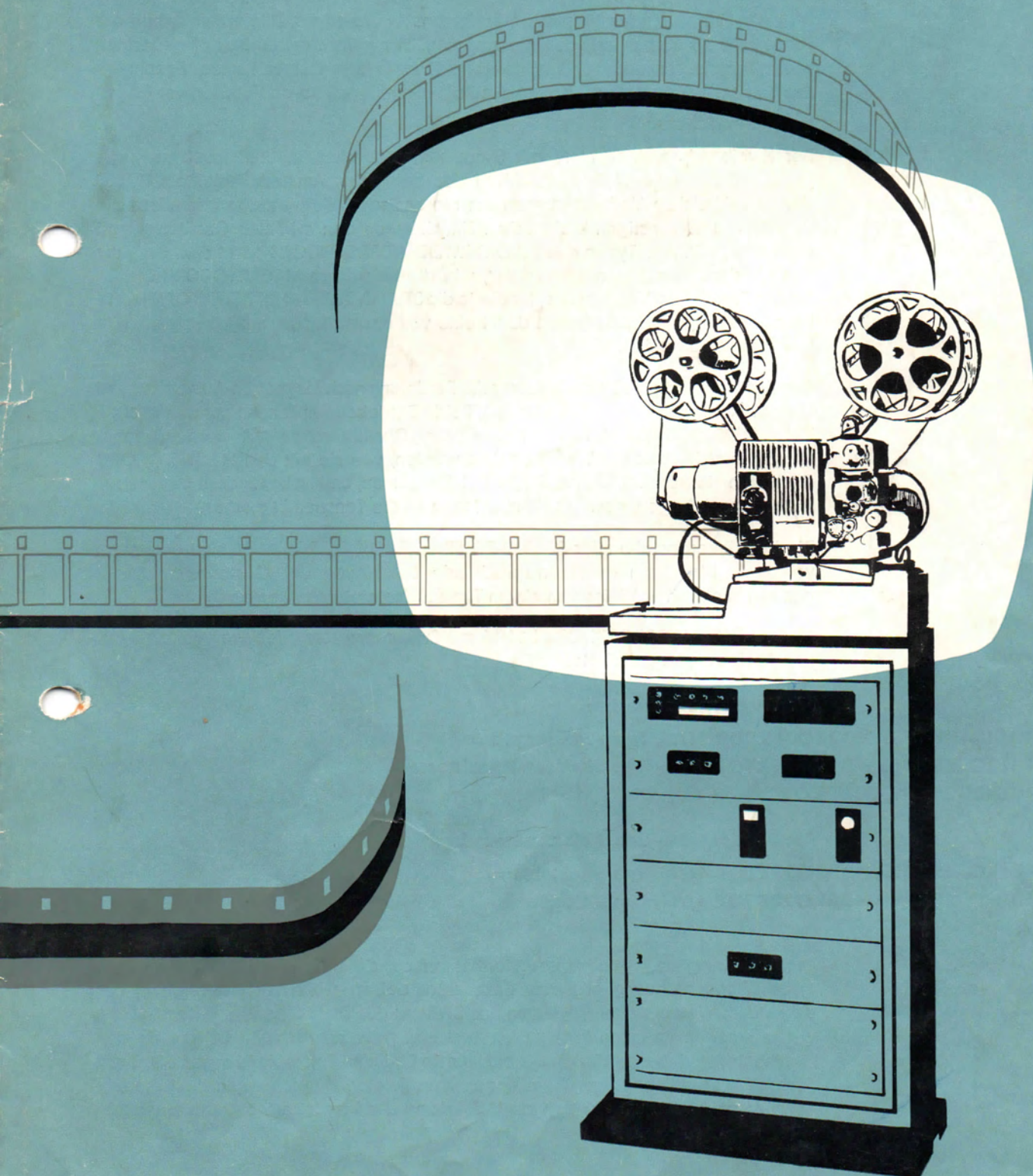




STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16

im Fernsehstudio



STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN

16/16

Mit der Einführung des Magnetton-Verfahrens in die 16-mm-Filmtechnik wurde die Tonqualität so verbessert, daß die ursprünglich nur für Amateurbedarf gedachten 16-mm-Projektoren auch für kommerzielle Zwecke zum Einsatz kamen. Besonders das Fernsehen benutzt viel das 16-mm-Schmalfilmformat, so daß ein starker Bedarf an Geräten vorliegt.

Der Zweibandprojektor 16/16 mit Synchronmotorantrieb, in Studioausführung als Standgerät, ist eine Weiterentwicklung des bekannten Amateur-Projektors P 2000. Neben zahlreichen Verbesserungen am mechanischen Teil wurden vor allem die Verstärker und sonstigen elektrischen Einrichtungen den erhöhten Qualitätsansprüchen angepaßt. Alle Typen des STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTORS 16/16 sind dazu mit den gleichen Verstärkern ausgerüstet, wie die bekannten MAGNETOCORD-Geräte. Für alle Zwecke der Wiedergabe, für die ja die STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16 hauptsächlich gedacht sind, wird damit eine voll ausreichende, ausgezeichnete Bild- und Tonqualität erzielt.

Aus der Amateurtechnik wurde ferner die Forderung nach Magnetton-Aufnahmen und Magnetton-Umspielungen übernommen. Beide Betriebsarten können mit den STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16 in sehr guter Qualität ausgeführt werden, wobei allerdings nicht ganz die Werte erreicht werden, wie sie mit den MAGNETOCORD-Geräten erzielbar sind. Man muß also bei Aufnahmen, und insbesondere bei wiederholten Umspielungen, gewisse Konzessionen an die Tonqualität machen.

Die Verstärkergestelle aller STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16 sind einheitlich verkabelt. Man kann durch entsprechende Bestückung der Gestelle mit Einzelgeräten in einfacher Weise von einem Typ auf den anderen übergehen.

STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16 mit Synchronmotorantrieb werden in folgenden Ausführungen geliefert:

Für Wiedergabezwecke:

- STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Wiedergabe«
- STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Fernseh-Filmabtaster«
- STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16/Dia, Typ »Multiplexer«

Für Wiedergabe- und Aufnahmezwecke:

- STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Aufnahme«
- STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Pilot«.

Die Ausführung als Zweibandprojektor hat sich aus der überwiegenden Verwendung in der Filmbearbeitung ergeben. Bekanntlich befinden sich zur Erleichterung der Schneidarbeiten bei allen Tonfilmen das Bild und der Ton während der Bearbeitung auf je einem getrennten Filmstreifen, und erst ganz zum Schluß wird die für den Filmtheaterbetrieb erforderliche „kombinierte Bild- und Tonkopie“ hergestellt. Beim Fernsehen wird überwiegend das sogenannte Zweibandverfahren auch für die Sendung angewendet, um die Zeit zur Herstellung der kombinierten Kopie zu sparen

mit Synchronmotorantrieb, für Film- und Fernsehstudios

und die bessere Qualität der Tonwiedergabe von einem getrennten Magnetfilm mit Mittenspuraufzeichnung auszunutzen. Die STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16 geben dazu die Möglichkeit, mit dem geräteseitig geringsten Aufwand Tonfilmdarbietungen von zweistreifigen Filmen zu machen.

Der synchrone Lauf der beiden Filmstreifen ist durch eine gemeinsame Antriebsachse gegeben. Der Antrieb selbst erfolgt durch einen Drehstrom-Synchronmotor für 3 x 220 V, 50 Hz für eine Bildwechselzahl von 25 Bildern/s. Andere Bildwechselzahlen und Antriebsfrequenzen sind durch ein Umschaltgetriebe für 25 und 24 Bilder/s bei 50 Hz und ein festes Zwischengetriebe für 24 Bilder/s bei 60 Hz möglich. Mit Hilfe eines Zusatzgerätes zum Erzeugen einer Hilfsphase können die STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16 auch an das Einphasen-Wechselstromnetz 220 V angeschlossen werden.

Neben diesem netzsynchronen Antrieb sind aber auch pilotton- und taktgeber-synchroner Antrieb möglich. Für den synchronen Hoch-, Dauer- und Auslauf zusammen mit anderen Filmlaufwerken können die STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16 an einem ROTOSYN-Netz betrieben werden.

Der Film läuft über einen Dreifachgreifer sicher und mit gutem Bildstand auch dann noch, wenn die Perforation bereits beschädigt ist. Vor- und Rückwärtslauf mit eingelegtem Film sind möglich. Der Gebläsemotor zum Kühlen von Film und Projektionslampe wird bei pilottonsynchroner Antriebsschaltung gleichzeitig als Pilotton-Hilfsmotor verwendet.

Die Bildstrichverstellung erfolgt durch Beeinflussen der relativen Lage einer Kurvenscheibe zum Greifersystem, d. h. die mechanische Mitte des Objektivs bleibt bei einer Bildstrichverstellung unverändert an der gleichen Stelle.

Für jeden Tonkanal ist ein eigener Vorverstärker mit einem Ausgangspegel von +6 db vorgesehen; die Auswahl geschieht über eine eingebaute Umschalt- und Pegelmeßkassette oder über ein außenliegendes getrenntes Tonschaltpult. Beim Drücken der Wiedergabetaste wird der 4-W-Leistungsverstärker für den Kontrolllautsprecher automatisch an den vorgewählten Ausgang der Umschalt- und Pegelmeßkassette gelegt. Lediglich der HF-Generator ist bei Aufnahmegeräten zur Vermeidung von Interferenzstörungen für alle Tonkanäle gemeinsam.

Alle Verstärker sind in der bewährten KLANGFILM-Kassettenbauweise ausgeführt und dadurch leicht und schnell austauschbar. Sie werden von einem getrennten Netzgerät zentral versorgt. Dieses konsequent durchgeführte Bausteinprinzip ermöglicht es, jedes Gerät in einfacher Weise für einen erweiterten Anwendungsbereich auszubauen.

Die Tonlampe für das Lichtton-Abtastgerät wird aus einem eigenen Tonlampengleichrichter geheizt, um die Brummspannung so niedrig wie möglich zu halten.

Jedem STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16 wird ein bestimmtes Normalzubehör mitgeliefert, womit das Gerät sofort betriebsbereit angeschlossen werden kann.

STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16
Typ »Wiedergabe«

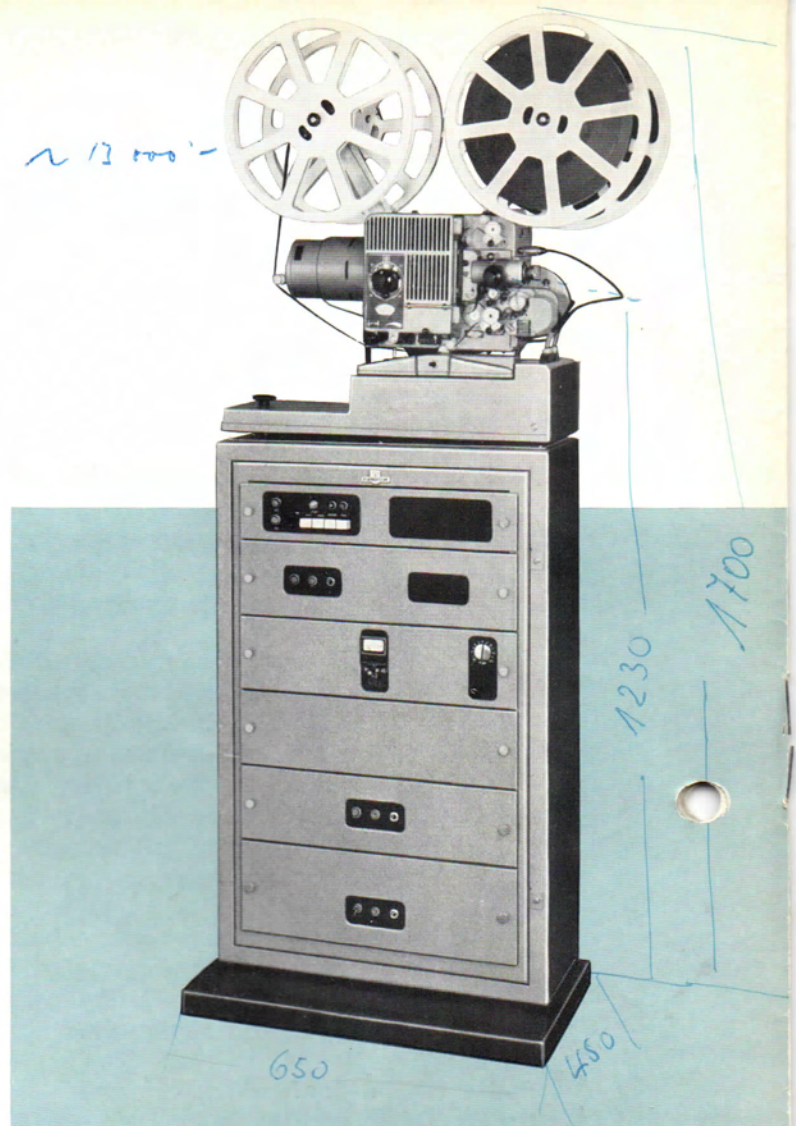


Bild 1 STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Wiedergabe«

Entsprechend der eigentlichen Aufgabe eines Projektors ist dieses Gerät nur für Wiedergabezwecke bestückt. Das Verstärkergestell ist aber schon so verkabelt, daß es durch zusätzliche Kassettenverstärker jederzeit für Magnetton-Aufnahme ausgebaut werden kann.

Betriebsmöglichkeiten:

- Optische Bildprojektion
- Wiedergabe von Lichtton
- Wiedergabe von Magnetton-Randspur
- Wiedergabe von Magnetton-Mittenspur

Technische Daten:
Spezifikation 16020 „Zweibandprojektor-Standgerät 16/16, Typ »Wiedergabe«“

STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Aufnahme« STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Pilot«

Diese beiden Geräte erfüllen alle Funktionen des Typs »Wiedergabe« und sind zusätzlich für Tonaufnahmen und Tonumspielungen ausgerüstet.

Betriebsmöglichkeiten:

Optische Bildprojektion
Wiedergabe von Lichtton
Wiedergabe von Magnetton-Randspur
Wiedergabe von Magnetton-Mittenspur

Tonaufnahme auf Magnetton-Randspur
Tonaufnahme auf Magnetton-Mittenspur

Tonumspielung von Magnetton-Randspur auf Magnetton-Mittenspur und umgekehrt

Tonumspielung von Lichtton auf Magnetton-Mittenspur

zusätzlich beim Typ »Pilot«:

pilottonsynchrone Tonumspielung von Magnetband auf perforierten Magnettonfilm nach dem direkten Regelverfahren, gesteuert von einem Reportofon MMK 6 oder einem Magnetophon M 5

Die Anschaffung eines universell verwendbaren STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTORS 16/16, Typ »Pilot« ist überall dort zu empfehlen, wo in Instituten und Schulen oder bei Organisationen und kleinen Produktionen Schmaltonfilme hergestellt werden sollen, die alle Möglichkeiten der Filmbearbeitung voraussetzen, ohne dabei die Mittel aufwenden zu wollen, die zur Anschaffung kompletter Gerätesätze mit speziellen Funktionen erforderlich sind.

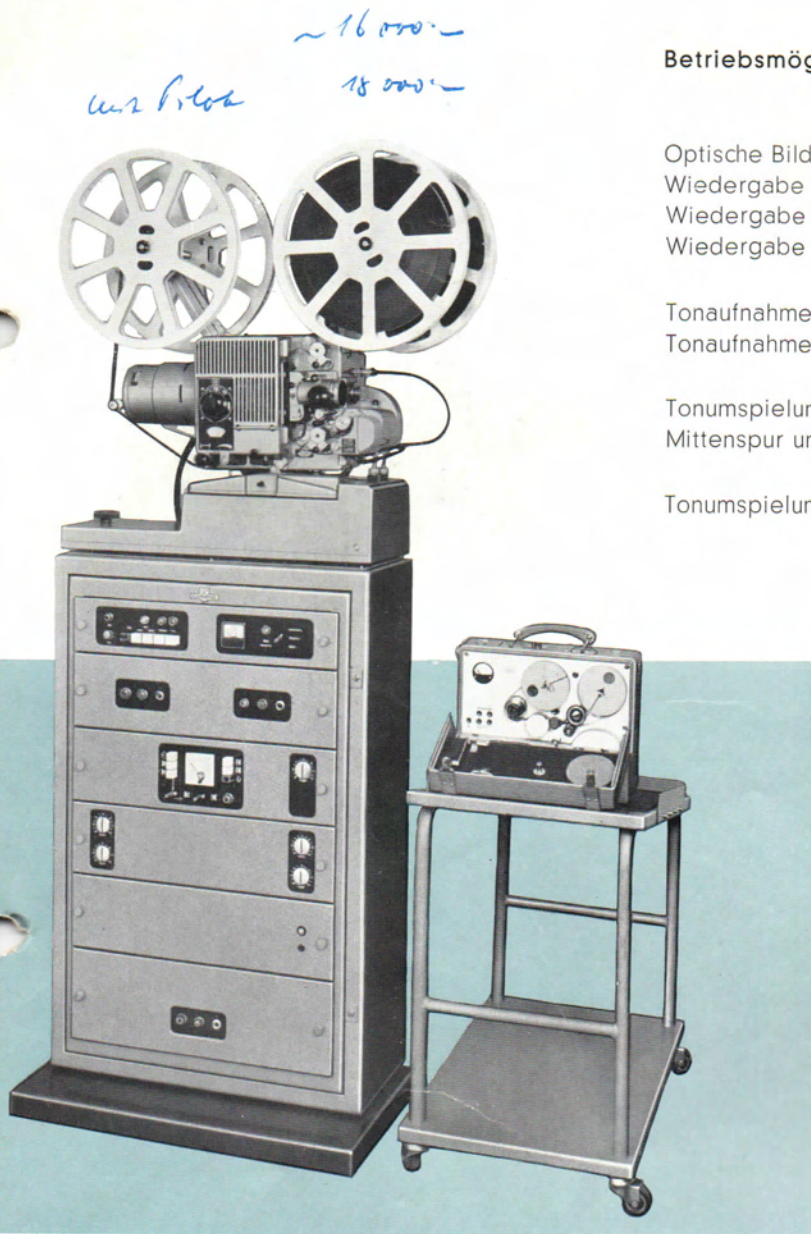


Bild 2 STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Pilot«; daneben das Reportofon MMK 3 in Kofferausführung

Technische Daten: Kennblatt 55003 „Schmaltonfilmverfahren“

STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Fernseh-Filmabtaster«

Dieses Gerät ist die Kombination des Typs »Wiedergabe« mit einem Vidikon-Kamerazug. Die Kamera ist vor die Projektoroptik gebaut. Die Möglichkeit der optischen Projektion nach Abbau der Vidikon-Kamera und Wahl der richtigen Optik bleibt voll erhalten.

Betriebsmöglichkeiten:

Filmabtastung mit Vidikon-Kamera zur Fernsehübertragung

Optische Bildprojektion

Wiedergabe von Lichtton

Wiedergabe von Magnetton-Randspur

Wiedergabe von Magnetton-Mittenspur

Vidikon-Kamerazug

In der Normalausführung wird eine Siemens-Industrie-Fernsehanlage geliefert, die mit einem in die Zentrale eingebauten Taktgeber ein vollkommen selbständiges Gerät ist. Von einem so bestückten Filmabtaster kann man auf ein oder mehrere normale Fernsehempfänger über Kabel das Bild videomäßig und den Ton niederfrequent übertragen.

Auf Wunsch ist auch der Anbau irgend eines anderen Kamerazuges möglich, der für Studiobetrieb in der Regel zur Einspeisung der Synchronisierimpulse eines getrennten Taktgebers eingerichtet sein wird.

Bei Anfragen bitten wir um möglichst genaue Angabe des beabsichtigten Verwendungszwecks.

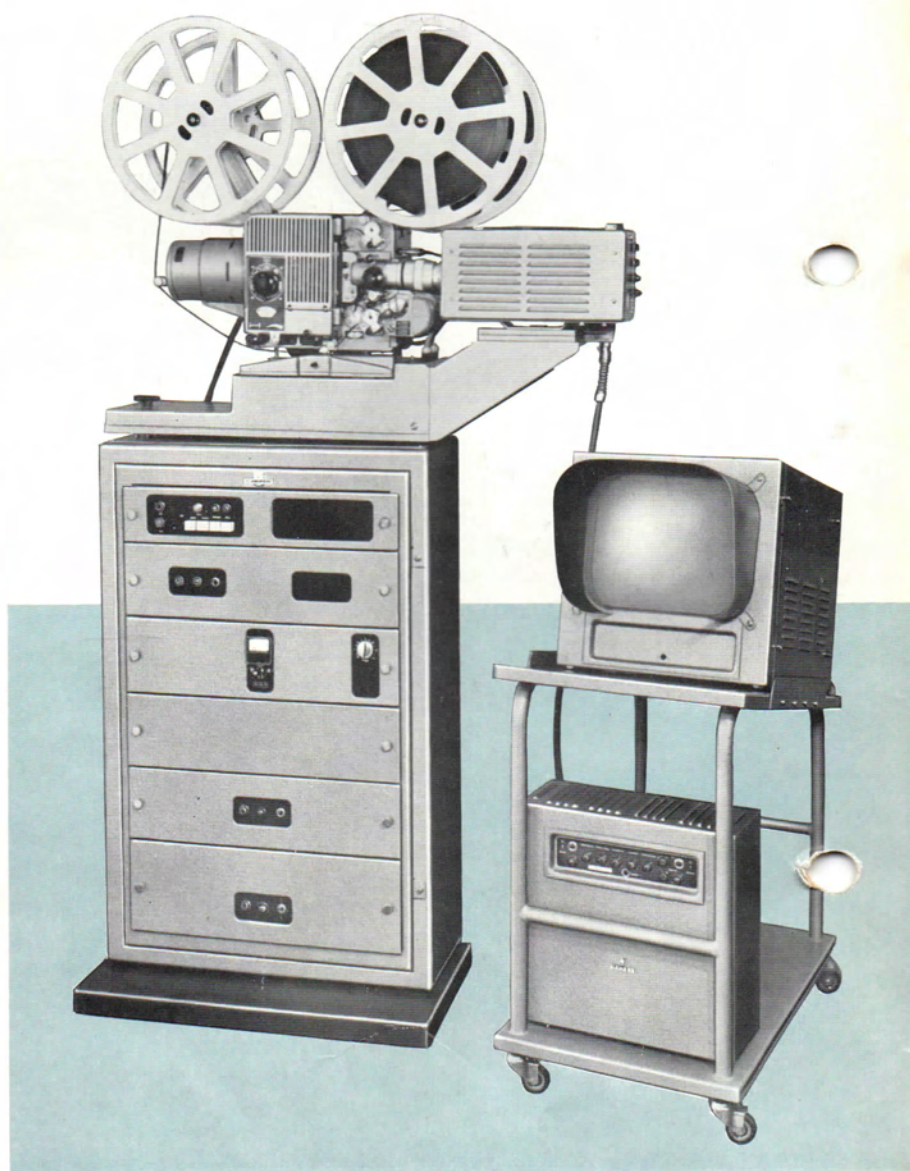


Bild 3 STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16, Typ »Fernseh-Filmabtaster«; an den Projektor angebaut die Vidikon-Kamera, daneben auf einem fahrbaren Gestell das Sichtgerät und der Kameraverstärker

Technische Daten: Spezifikation 16206 „Fernsehfilm-Übertragungsanlage für 16-mm-Schmalfilm und 35-mm-Normalfilm“.

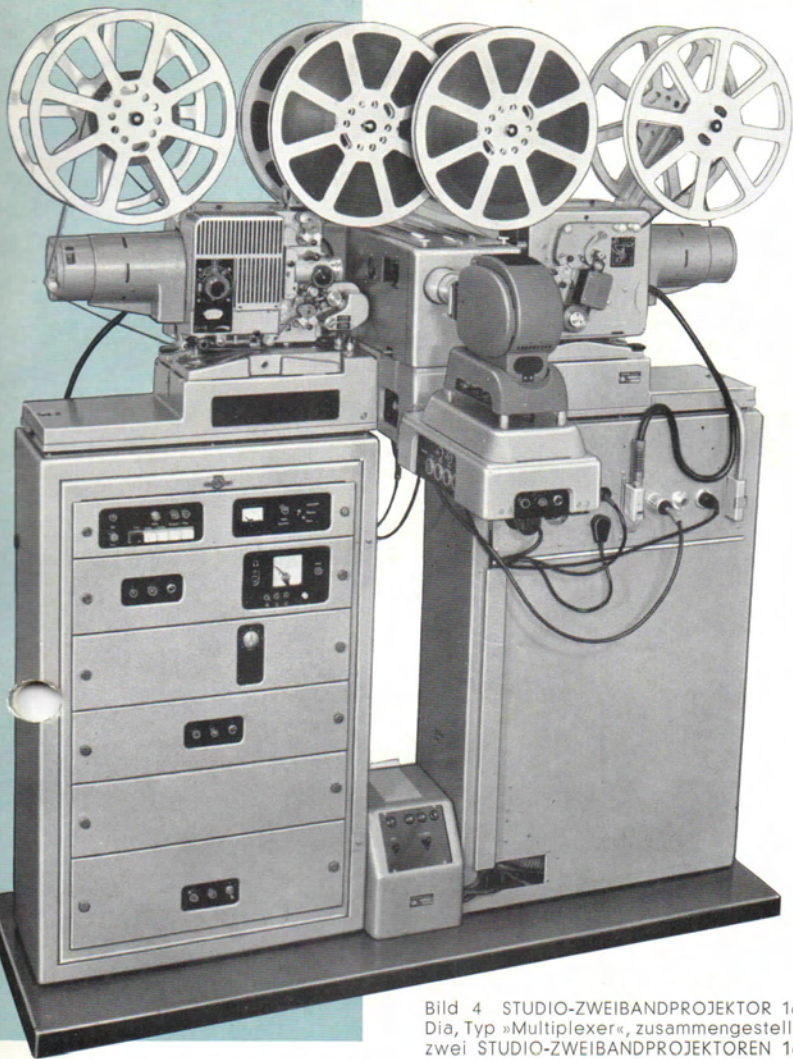


Bild 4 STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16/Dia, Typ »Multiplexer«, zusammengestellt aus zwei STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16, einem Diapositiv-Projektor, einer Vidikon-Kamera und einem Licht- und Tonwege-Schaltgerät; in der Mitte zwischen den beiden Verstärkergestellten das Stromversorgungsgerät

STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16/Dia, Typ »Multiplexer«

Film- und Dia-Geber-Anlage
für 2 x 16mm-Schmaltonfilm und
Diapositive 5 x 5 cm

Der STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOR 16/16/Dia, Typ »Multiplexer« wird vorzugsweise zum pausenlosen Übertragen von 16-mm-Schmaltonfilmen und Diapositiven mittels einer Fernsehkamera verwendet. Er besteht aus zwei STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16, Typ »Wiedergabe« und einem Diapositiv-Projektor, die über ein Spiegelsystem auf eine gemeinsame Vidikon-Kamera arbeiten. Die normale Ausführung der Anlage ist auf die Vidikon-Kamera, Typ KKV 102 der Fernseh GmbH abgestimmt, obwohl im Prinzip jeder hochwertige Kamerazug verwendet werden kann.

Beim Umschalten von einem Filmprojektor auf den anderen werden gleichzeitig Bild und Ton überblendet. Die Steuerung erfolgt über Drucktasten am Licht- und Tonwege-Schaltgerät, mit dem auch auf den Dia-Projektor umgeschaltet wird. Dieser Projektor ist in der Normalausführung mit einem zweiteiligen Wechselrahmen ausgerüstet. Er kann durch einen ferngesteuerten Geber für mehrere Diapositive ersetzt werden. An Stelle des Diapositiv-Projektors kann ferner eine Vorrichtung zum Übertragen undurchsichtiger Vorlagen, wie z. B. einer Uhr, Fotos oder geschriebener Texte, oder eine Vorrichtung zur Wiedergabe von Rolltiteln angebaut werden.

Betriebsmöglichkeiten:

- Film- und Dia-Abtastung mit Vidikon-Kamera zur Fernseh-Übertragung
- Wiedergabe von Lichtton
- Wiedergabe von Magnetton-Randspur
- Wiedergabe von Magnetton-Mittenspur
- Möglichkeit zur Abtastung undurchsichtiger Vorlagen (Opaque)

Jeder der beiden STUDIO-ZWEIBANDPROJEKTOREN 16/16 dieser Anlage erfüllt die Funktionen wie ein Einzelgerät des Typs »Fernseh-Filmabtaster«, jedoch ohne die Möglichkeit der optischen Bildprojektion.

