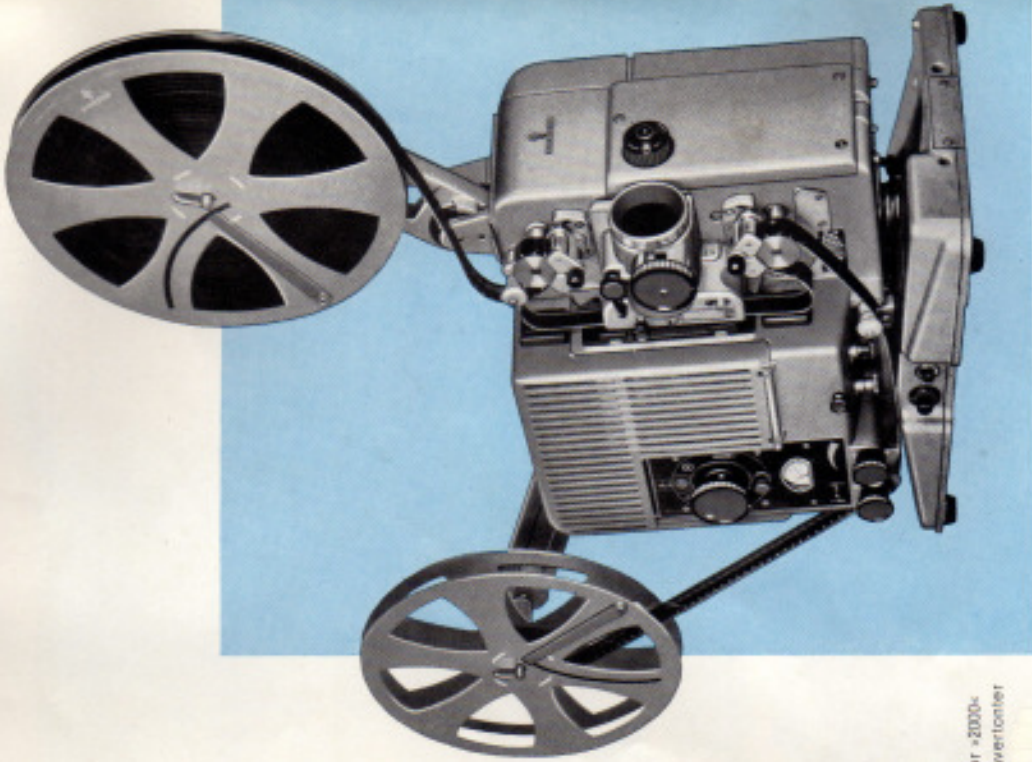




 **SIEMENS**
PROJEKTOR
»2000«



SIEMENS
PROJEKTOR
»2000«



Siemens-Projektor »2000«
zur Vorführung unverzerrter
16-mm-Filme

Der Film hat die einzigartige Möglichkeit, Vorgänge zu zeigen und zu erklären, die mit Worten und durch Einzelbilder nicht ausreichend zu erfassen sind.

Industrie, Wirtschaft und das Kulturleben können heute auf Filmvorführungen nicht mehr verzichten.

Auch zur persönlichen Unterhaltung und als ausgesprochenes Hobby findet der selbstgedrehte Film ständig neue Freunde.

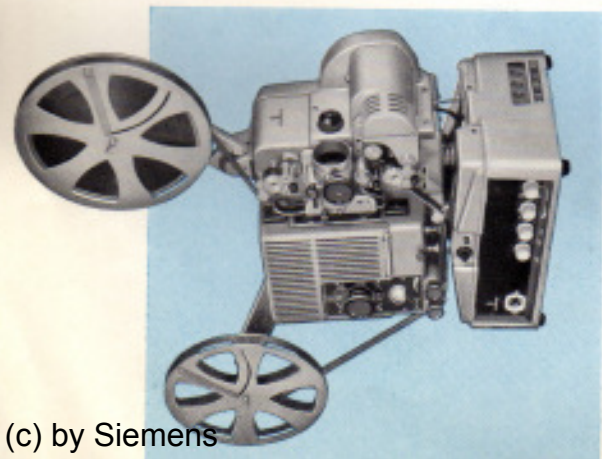
Durch die stete Leistungssteigerung der Vorführgeräte hat vor allem der 16-mm-Film in wenigen Jahren unerwartet an allgemeiner Bedeutung gewonnen.

**Der Siemens-Projektor »2000«
ist überall bekannt**

Zehntausende bewähren sich seit Jahren in allen Erdteilen. Leichtes Bedienen, bequemes Transportieren sind – wie seine gute Leistung und seine unbedingte Zuverlässigkeit – entscheidend für die ständig wachsende Nachfrage.

Das seit über 25 Jahren erprobte und bekannte Baukastensystem ermöglicht das Zusammenstellen der geeigneten Ausrüstung für jeden Verwendungszweck.

GRUNDGERÄT



Tonfilm-Projektor »2000«
für Lichtton-Wiedergabe, Ausführung L 1

Siemens-Projektor »2000«

zum Vorführen unvertonter 16-mm-Filme.

Programmschalter für Vor- und Rücklauf, Szenenwiederholung, motorische Rückspulung und Einstellung des Lampenstromes.

Eingebautes Pilotlicht zum Erleichtern des Filmeinlegens, zur Kontrolle des Filmlaufs in verdunkelten Räumen und zum Ablesen der eingebauten Stroboskopscheibe.

Stufenlos einstellbare Geschwindigkeit von 16 bis 24 Bildern. Druckknopf für Kurzanlauf.

Von außen umstellbare Zwei- und Dreiflügelblende.

Beachtliches Filmschonen durch besonders günstige Konstruktion des Dreifachgreifers und der Filmbahn.

Projektion bis auf 6 m Bildbreite bei nur 10 mm breitem Filmbild, 600-fach lineare Vergrößerung.

Tonfilm-Projektoren »2000«

Bausteine für den Ausbau: unterschiedliche Tonlaufwerke
Verstärker
Lautsprecher

4

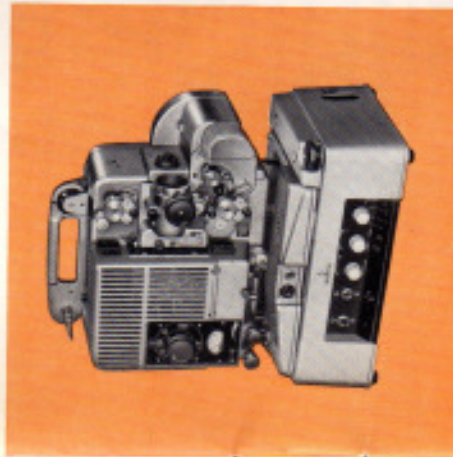
Das Lichttongerät arbeitet in der modernen Form der Tonab-tastung mit Fotoelement, neuartiger Tonoptik und 3-Watt-Tonlampe. Bei der Magnettonab-tastung wird mit einem kombinierten Aufsprech-Wiedergabe-Vollspurkopf gearbeitet. Der Bild-Ton-Ab-stand entspricht der internationalen Norm.

Für die 0,8-mm-Randspur ist ein besonderer Aufsprech-Wiedergabe-kopf vorgesehen. Dadurch wird ein stufenförmiges Abschleifen des Vollspurkopfes vermieden und die durch die Perforationslöcher verursachten Modulation werden vom Ton ferngehalten.

Mu-Metall-Abschirmungen machen beide Aufsprech-Wiedergabe-köpfe weitgehend unempfindlich gegen magnetische Streufelder.

Schwenkarme steuern die Magnetköpfe zwangsweise in die rich-tigen Stellungen für die verschiedenen Tonspararten, so daß z. B. in der Betriebsbereitschaft »Lichtton« alle Magnetköpfe vom Film abgehoben sind, um die Lichttonspur vor Verschrammen zu schüt-

TONLAUF- WERKE



Tonfilm-Projektor »2000«
für Lichtton-Wiedergabe, Ausführung L 3

5

zen. Sind jedoch Magnetiköpfe an den Film angelegt, ist der Tonlampenstromkreis unterbrochen.

Beim **Zweibandlaufwerk**, das mit dem Filmlaufwerk mechanisch gekuppelt ist, läuft ein perforierter Magnetfilm absolut synchron parallel zum Bildfilm.

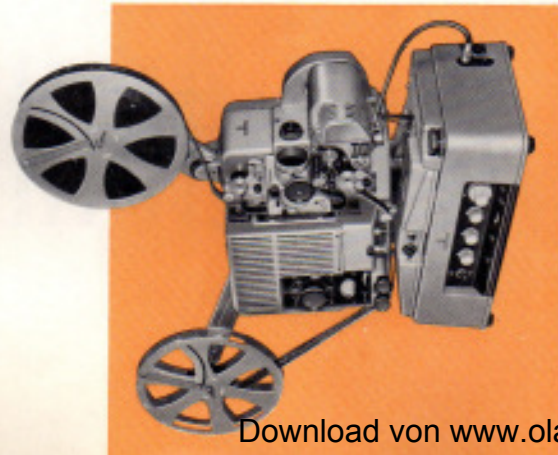
Zu den besonderen Vorteilen des Zweibandverfahrens gehören:

Nachträgliches Vertonen stummer Filme bei höchster Tonqualität. Neuvertonen oder zusätzliches Vertonen vorhandener Tonfilme ohne Verletzen bestehender Tonspuren.

Mehrfaches Vertonen eines Filmes in verschiedenen Sprachen oder mit unterschiedlichen Texten.

Ist der Projektor »2000« mit Einstreifen- und Zweibandlaufwerk ausgerüstet, ergeben sich 9 Aufnahme- bzw. Umspielmöglichkeiten. Es lassen sich also Aufgaben erfüllen, die einem Studiobetrieb entsprechen.

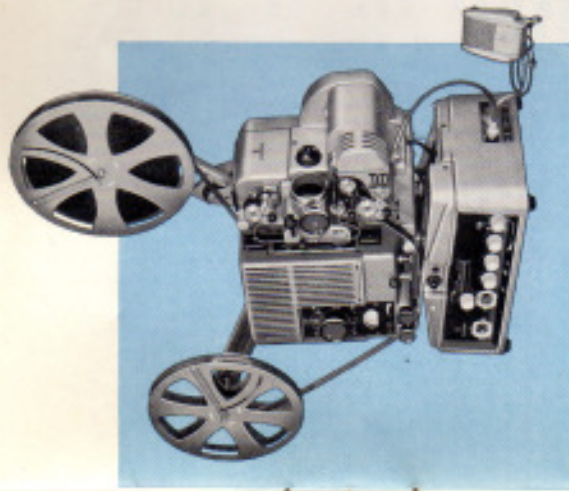
TONLAUFWERKE



Tonfilm-Projektor »2000« für Licht- und Magnetton-Wiedergabe, Ausführung LM 5

6

VERSTÄRKER



Tonfilm-Projektor »2000« für Licht- und Magnetton-Wiedergabe, Ausführung MA 1

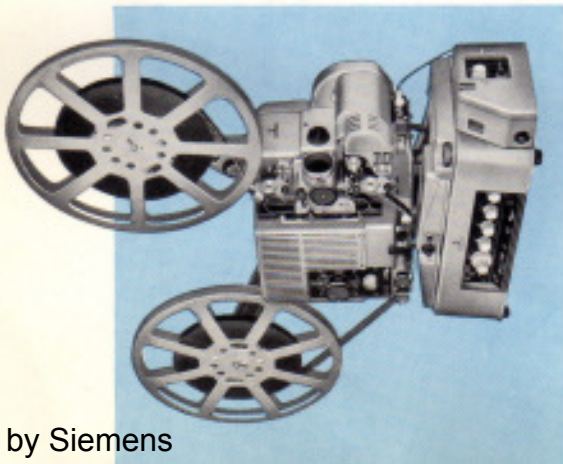
Der **5-Watt-Wiedergabeverstärker** ist die einfachste Ausführung der Lichtton-Wiedergabe, und mit Magnettonzusatz für Magnetton-Wiedergabe, für die Beschallung kleinerer Räume. Mit einem Wählschalter kann man auf die verschiedenen Kanäle – Lichtton, Magnetton, PU, Mikrofon –, die nicht mischbar sind und einen gemeinsamen Lautstärken- und Entzerrungsregler haben, umblenden.

Der **10-Watt-Wiedergabeverstärker** ist für Lichtton- und Magnetton-Wiedergabe zum Einsatz in größeren Räumen und Sälen gedacht. Seine einzelnen Eingänge – Mikrofon, Tonabnehmer und Licht- bzw. Magnetton – sind getrennt regelbar und lassen sich miteinander mischen. Eine getrennte Höhen- und Tiefenregelung gestattet die Anpassung an das persönliche Klangeempfinden sowie an die akustischen Verhältnisse.

Der leistungsfähigste und vielseitigste Typ ist der **15-Watt-Universalverstärker** mit Magnetton-Aufnahmestufe. Er erfüllt alle heute vorkommenden Betriebswünsche für Licht- und Magnetton. Die Tonlampe für die Lichttonablastung wird aus einem

7

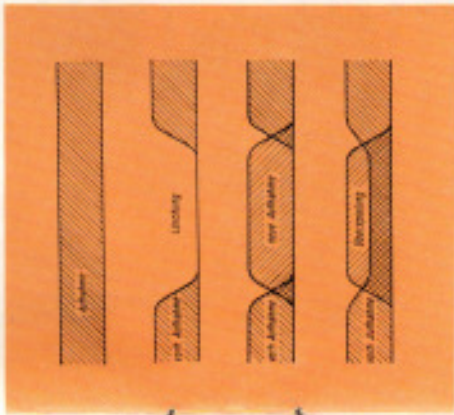
VERSTÄRKER



Tonfilm-Projektor »2000«
für Lichtton-Wiedergabe, Magnetton-Aufnahme
und -Wiedergabe, Ausführung MA 7

Gleichrichter geheizt, dadurch kann die Brummspannung sehr niedrig gehalten werden.

Mit der angesetzten Aufsprechstufe lassen sich Magnetton-Aufnahmen und -Umspielungen im Einstreifen- und Zweibandverfahren vornehmen. Die Eingänge sind regel- und mischbar wie beim 10-Watt-Verstärker. Ein Tonbandgeräteschluß ist ebenfalls vorhanden. Die Magnettonaufnahme läßt sich mit einer Aussteuerungsanzeige überwachen. Eine automatische Aufnahmeverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Löschen. Eine Einrichtung für das sogenannte magnetische Mischen gestattet die im Bild graphisch dargestellten Aufnahmemöglichkeiten. Die Lichttonaufzeichnung kann auf Magnetton-Halbspur oder separaten Magnetfilm umgeschrieben werden, wobei während des Umspielvorganges weitere Schallereignisse über Mikrofon oder PU-Eingang hinzugemischt werden können. Desgleichen lassen sich Magnetton-Umspielungen von Einstreifen auf Zweiband und umgekehrt vornehmen. Die Magnetton-Aufnahmestufe kann auch vom Verstärker getrennt werden, so daß man eine Nur-Wiedergabe-Apparatur erhält, bei der dann jedes Löschen ausgeschlossen ist.



Die Darstellung gilt für sämtliche Magnettonspuren

Allgemeine Magnetton-Aufnahme in einem Durchgang (Löschkopf eingeschaltet)

Teilweise Löschung einer vorhandenen Aufnahme (Löschkopf eingeschaltet)

Teilweise Neuaufnahme zu einer vorhandenen Aufnahme; alte Aufnahme wird völlig gelöscht (Löschkopf eingeschaltet)

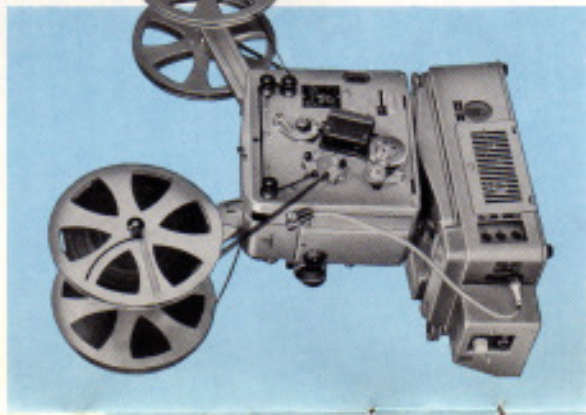
Überspielung bzw. Einblendung zu einer vorhandenen Aufnahme; alte Aufnahme bleibt erhalten (Trickschaltung; Löschkopf abgeschaltet)

Sämtliche Übergänge beim Löschen, Einblenden und Überspielen aufeinander regelbar

Im Gegensatz zu den beschriebenen Untersatz-Verstärkern, die durch einen Hebeldruck vom Projektor zu trennen sind, ist der 5-Watt-Kombinations-Verstärker fest mit dem Projektor zu einer Einheit verbunden.

In seiner Grundauführung ist er für Lichtton- und Magnetton-Wiedergabe im Einstreifenverfahren bestimmt.

Eine Aufnahmestufe, die an vorbereiteter Stelle im Verstärkerinneren eingebaut wird, ergibt die Erweiterung zum kompletten Magnetton-Einstreifen-Projektor.

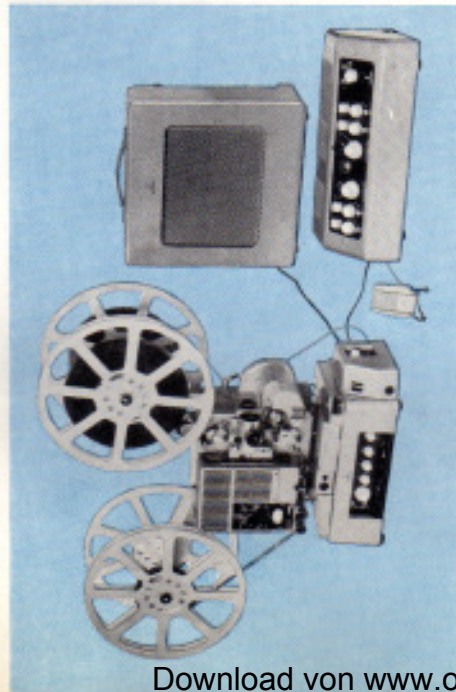


Tonfilm-Projektor »2000«
mit Magnetton-Zweiband-Laufwerk, Ausführung Z 1

Zwei mischbare Eingänge – Mikrofon und PU – und die Trickschaltung magnetischen Mischens bieten die gleichen Möglichkeiten in der Aufnahmetechnik wie der Universalverstärker. Eine Aufnahme Sperre gibt guten Schutz gegen versehentliches Löschen. Mit diesem Verstärker erhält man einen besonders leistungsfähigen und preiswerten Magnetton-Einstreifen-Projektor, wenn auf Zweiband- und Umspielbetrieb verzichtet werden kann.

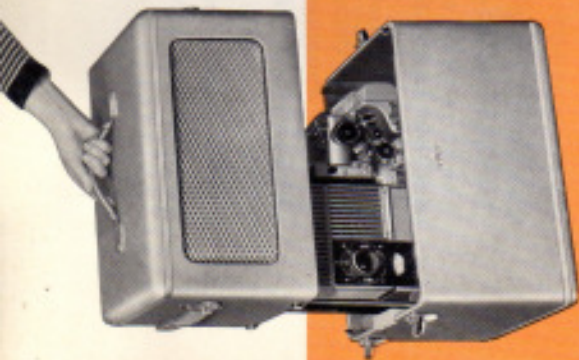
Das Schmalfilm-Mischpult ist für anspruchsvolle Vertonungen bestimmt, wenn sowohl Mischen als auch Überblendungen gefordert wird. Es ist mit vier regelbaren Eingangskanälen ausgerüstet, wobei jeweils zwei Kanälen eine gemeinsame Entzerrung mit getrennter Höhen- und Tiefenregelung zugeordnet ist. Zwei Kanäle eignen sich für Mikrofonanschluß, zwei andere sind für Tonabnehmeranschluß vorgesehen; davon ist ein Kanal auf zwei Eingangsbuchsen umschaltbar, so daß insgesamt fünf Eingänge zur Verfügung stehen.

Vom Mischpult aus lassen sich Start, Stop und Rücklauf des Projektors fernbedienen, so daß dieser räumlich getrennt vom Aufnahme geschehen aufgestellt werden kann.



Teofilin-Projektor »2000«
mit Einstreifen- und
Zweibandlaufwerk,
Ausführung Z E 1 und
Mischpult

LAUTSPRECHER



6-Watt-Koffer-
lautsprecher



20-Watt-Lautsprecher-
Kombination

Der 6-Watt-Koffertlautsprecher ist für kleinere Räume in Verbindung mit dem 5-Watt-Kombinationsverstärker gedacht. Der Koffer nimmt auch den Tonprojektor auf, so daß man mit dieser Gerätekombination zu einer gewichts- und volumenarmen Einkofferraparatur kommt.

Für größere Räume erfüllt ein 15-Watt-Koffertlautsprecher mit 38-cm-Membrandurchmesser durch Verwendung eines Magneten mit großer Feldstärke die besten Voraussetzungen für qualitativ gute und lautstarke Wiedergabe.

Ein 10-Watt-Koffertlautsprecher mit zwei Lautsprechersystemen, die eine gute Höhen- und Tiefenabstrahlung gewährleisten, steht für mittlere Räume zur Verfügung.

Für große und akustisch ungünstige Räume bietet eine 20-Watt-Lautsprecher-Kombination, bestehend aus zwei Lautsprechersäulen in Kofferausführung mit vier Lautsprechern, viele Möglichkeiten zur gleichmäßigen Beschallung. Die Säulen können unmittelbar nebeneinander und mit beliebig abgewinkelter Abstrahlrichtung oder getrennt rechts und links neben der Projektionswand zur Tonabstrahlung mit Breitenwirkung aufgestellt werden.

Ein Stillstand-Projektor gestattet über eine Fernschalttaste die wahlweise Schaltung vom Kinolaufbild auf Standbild und umgekehrt sowie Einzelbildschaltung.

Um zu einer Filmanhandlung gleich zwei Kommentare in verschiedenen Sprachen wiedergeben zu können, wird ein Einstreifen-Projektor geliefert, bei dem auf einer Magnetton-Vollspur zwei 0,8-mm-Spuren nebeneinander aufgezeichnet und abgetastet werden.

Die Siemens-Zielkontrolleinrichtung besteht aus dem Projektor »2000« mit Stillstandeinrichtung, dem Steuergerät zur elektroakustischen Auslösung der Stillstand-Projektionseinrichtung und Relaissteuerung, der Projektionswand sowie dem Zielprojektionsgestell mit Verbindungskabel zum Steuergerät.

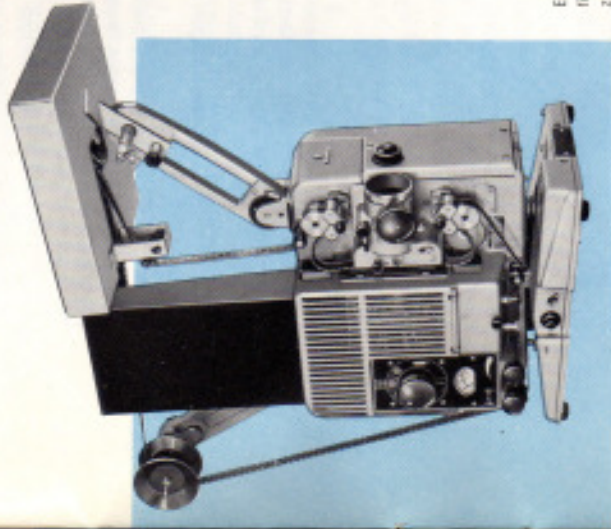
SONDER-AUSFÜHRUNGEN



Stillstand-Projektor

Wissenswertes Daten

- Objektive: 25-100 mm Brennweite
- Lampen: 250-1000 Watt
- Widerstand für Netzspannung: 95-250 Volt
- Spulen für Film: 120-1200 m Länge
- Anzeige der Stroboskopscheibe: 16, 18, 20 u. 24 Bilder/s
- Tonlampe: 4 V/0,75 A/3 W
- Mikrofoneingang: hochohmig, mit 2-3 mV aussteuerbar
- Tonabnehmereingang: 500 kΩ Eingangswiderstand
- Verstärkerausgänge für Lautsprecheranschluß: Impedanz etwa 15 Ω



Endloswicklung für 150 m 16-mm-Film zum Projektor »2000«



Umroller mit Klebepresse

16-mm-Schmalfilmeräte und Zubehör

	DM
Siemens-Projektor *2000* zum Vorführen unvertonter 16-mm-Filme einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm, Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W und 240-m-Filmspule	1251,50 47,— 53,—
Tragkoffer mit 1 Tragegriff Tragkoffer mit 3 Tragegriffen Nachträgliche Erweiterung für Lichtton-Wiedergabe sowie Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe ist möglich.	
Siemens-Tonfilm-Projektor *2000* mit 5-Watt-Kombinations-Verstärker. Einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm, Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W 240-m-Filmspule und Tragkoffer mit eingebautem 6-Watt-Lautsprecher	2544,50 2759,50 2954,50
für Lichtton-Wiedergabe, Ausführung L 1 für Licht- und Magnetton-Wiedergabe, Ausf. LM 1 für Lichtton-Wiedergabe sowie Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe, Ausführung MA 1 desgl. mit Tragkoffer für Projektor und separatem 10-Watt-Kofflerlautsprecher	
für Lichtton-Wiedergabe, Ausführung L 2 für Licht- und Magnetton-Wiedergabe, Ausf. LM 2 für Lichtton-Wiedergabe sowie Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe, Ausführung MA 2	2791,50 3006,50 3201,50
Siemens-Tonfilm-Projektor *2000* mit 5-Watt-Wiedergabe-Verstärker. Einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm, Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W 240-m-Filmspule, Tragkoffer und separatem 8-Watt-Kofflerlautsprecher	2685,50 2980,50
für Lichtton-Wiedergabe, Ausführung L 3 für Licht- und Magnetton-Wiedergabe, Ausf. LM 3	
	14
Siemens-Tonfilm-Projektor *2000* mit 10-Watt-Wiedergabe-Verstärker. Einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm, Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W 240-m-Filmspule, Tragkoffer und 15-Watt-Kofflerlautsprecher	3425,50 3720,50
für Lichtton-Wiedergabe, Ausführung L 5 für Licht- und Magnetton-Wiedergabe, Ausf. LM 5	
Siemens-Tonfilm-Projektor *2000* mit 15-Watt-Universal-Verstärker. Einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm, Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W 240-m-Filmspule, Tragkoffer und separatem 15-Watt-Kofflerlautsprecher	3555,50 3770,50 4071,50
für Lichtton-Wiedergabe, Ausführung L 6 für Licht- und Magnetton-Wiedergabe, Ausf. LM 6 für Lichtton-Wiedergabe sowie Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe, Ausführung MA 3 desgl., jedoch 20-Watt-Lautsprecher-Kombination in Kofferform	
für Lichtton-Wiedergabe, Ausführung L 7 für Licht- und Magnetton-Wiedergabe, Ausf. LM 7 für Lichtton-Wiedergabe sowie Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe, Ausführung MA 4	3655,50 3870,50 4171,50
Siemens-Tonfilm-Projektor *2000* mit Zweibandlaufwerk für perforierten 8-mm-Magnettonfilm und 15-Watt-Universalverstärker. Einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm, Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W 240-m-Filmspule, 2 Tragkoffern und 15-Watt-Kofflerlautsprecher, Ausführung Z 1 desgl., jedoch mit 20-Watt-Lautsprecher-Kombination, Ausführung Z 2	4471,50 4571,50
	15

Zubehör

DM

Siemens-Tonfilm-Projektor »2000«
mit Zweibandlaufwerk für perforierten
16-mm-Magnettonfilm und 15-Watt-Universalverstärker.
Einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm,
Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W
240-m-Filmspule, 2 Tragkölfem und
15-Watt-Kofferlautsprecher, Ausführung Z 3
desgl., jedoch mit 20-Watt-Lautsprecher-Kombination,
Ausführung Z 4

4651,50

4751,50

Siemens-Tonfilm-Projektor »2000«
mit Einstreifen-Licht-Magnettonlaufwerk,
Zweibandlaufwerk für perforierten 8-mm-Magnettonfilm
und 15-Watt-Universalverstärker.
Einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm,
Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W
240-m-Filmspule, 2 Tragkölfem und
15-Watt-Kofferlautsprecher, Ausführung ZE 1
desgl., jedoch mit 20-Watt-Lautsprecher-Kombination,
Ausführung ZE 2

5166,50

5266,50

Siemens-Tonfilm-Projektor »2000«
mit Einstreifen-Licht-Magnettonlaufwerk,
Zweibandlaufwerk für perforierten 16-mm-Magnettonfilm
und 15-Watt-Universalverstärker.
Einschließlich Objektiv 1:1,5/50 mm,
Lampe 500 W/5 A, Vorwiderstand 220 V/500 W
240-m-Filmspule, 2 Tragkölfem und
15-Watt-Kofferlautsprecher, Ausführung ZE 3
desgl., jedoch mit 20-Watt-Lautsprecher-Kombination,
Ausführung ZE 4

5346,50

5446,50

Weitere Zusammenstellungen je nach Verwendungsweck sind möglich (siehe auch Preisliste für 8- und 16-mm-Filmgeräte und Zubehör).

DM

92,—
119,—
93,—
179,—
120,—
182,—
200,—
270,—

Objektive

»Astro-Kino-Color IV« 1:1,8/25 mm
»Astro-Kino-Color IV« 1:1,6/35 mm
»Astro-Kino-Color V« 1:1,5/50 mm
»Astro-Kino-Color VI« 1:1,25/50 mm
»Astro-Kino-Color IV« 1:1,5/65 mm
»Astro-Kino-Color IV« 1:1,6/75 mm
»Astro-Kino-Color IV« 1:1,6/85 mm
»Astro-Kino-Color IV« 1:1,8/100 mm

Klebpressten, Umroller

Siemens-Klebpresse für 8/16-mm-Film
Siemens-Umroller für Spulen bis 300 m 8/16-mm-Film
Siemens-Umroller für Spulen bis 600 m 8/16-mm-Film

36,—*)
56,—*)
89,—*)

Siemens-Filmspulen für 16-mm-Film

für 120 m, in Aufbewahrungsdose
für 240 m, in Aufbewahrungsdose
für 600 m, in Aufbewahrungsdose
für 1200 m, ohne Aufbewahrungsdose
Aufbewahrungsdose für 1200-m-Filmspule

8,—*)
12,—*)
25,20
32,—
20,—

Dynamisches Mikrofon mit Nierencharakteristik
Mikrofon-Kabelüberträger mit 5 m Verlängerungskabel
Mikrofon-Verlängerungskabel 5 m
Mikrofon-Verlängerungskabel 10 m
Mikrofon-Stativ, zusammenlegbar
Mischpult für Siemens-Tonfilm-Projektoren
mit vier regelbaren Eingängen, Höhen- und
Tiefenregelung, magischem Fächer,
Fernsteuerungsknopf für Projektorschaltung
Fernsteuerungsverkabelung, Mischpult-Projektor
Bildzählvorrichtung
Endloswicklung für 150 m 16-mm-Film zum
Projektor »2000«

88,—
26,—
11,50
17,50
48,—
950,—
195,—
95,—
195,—

*) Die in dieser Druckschrift mit einem *) versehenen Preise sind gebundene Preise. Die übrigen Preise sind keine gebundenen Preise.