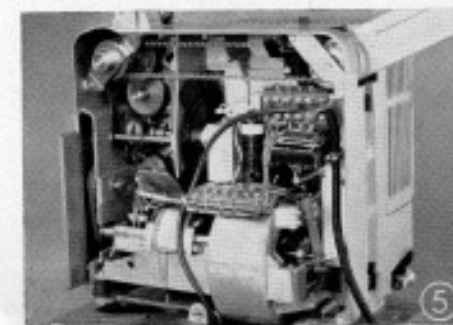
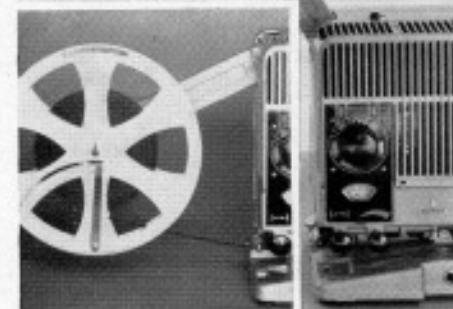
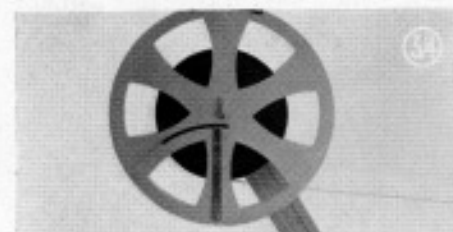
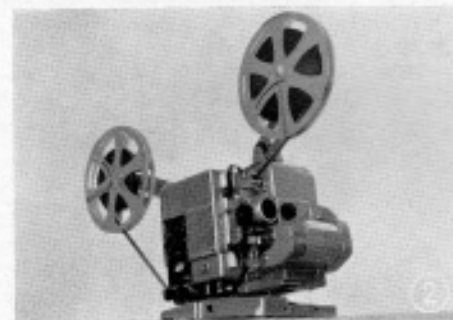
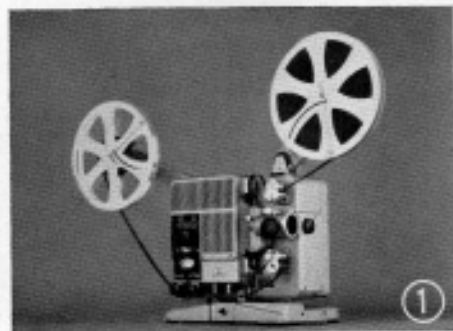


SIEMENS-PROJEKTOR 2000

Frank Frese

1. „Siemens-Projektor 2000“ in Stummfilm-Ausführung. 2. Das Gerät mit angelegtem Lichttonlaufwerk. 3. und 4. Verschiedene Stellungen des rückwärtigen Spulenarms. 5. Die geöffnete linke Antriebsseite des Projektors. 6. Die Geschwindigkeitseinstellung erfolgt mittels Stroboskopscheibe. 7. Das Schaltorgan des Dreifachgreifers ist in den Objektorträger eingebaut.



Sein Verwendungszweck

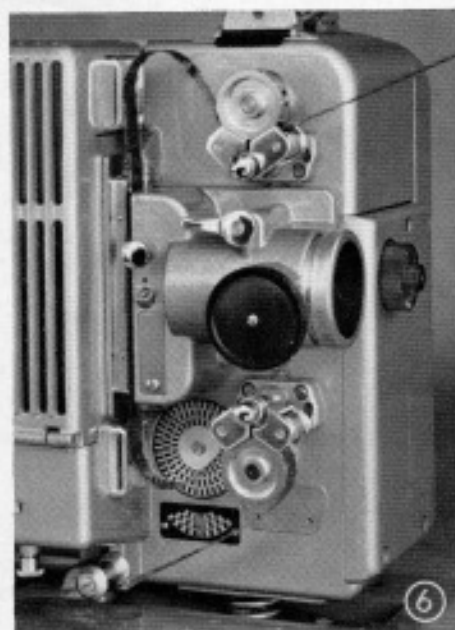
Mit dem „Siemens-Projektor 2000“ wurde dem Markt ein Gerät zur Verfügung gestellt, das auf Dauerbelastung berechnet ist und dem Schmalfilm eine Anzahl weiterer, neuer Gebiete erschließen kann.

Man hat sich nicht damit begnügt, alte Geräte zu verbessern, sondern hat unter Berücksichtigung modernster technischer Erkenntnisse einen Projektortyp geschaffen, der von Anfang an auf eine der Hauptforderungen des theaterfähigen Schmalfilms, auf hohe Lichtstärke zur Überbrückung großer Projektionsentfernungen, abgestimmt ist. Seine Lichtausbeute ist so bemessen, daß Bilder von 3 mal 4 Meter mit rund 50 Apostilb ausgeleuchtet werden; er ist daher sowohl für Großraum- und Schulführungen wie auch für stationäre und Wander-Schmalfilmkinos geeignet. Der „Siemens 2000“ wird in drei Ausführungen hergestellt: a) in der Normalausführung mit einseitigen Zahntrommeln besitzt er keine Einrichtung zur Szenenwiederholung; b) bei der Schulausführung sind doppelseitige Zahntrommeln und eine Einrichtung zur Szenenwiederholung vorhanden; c) die Sonderausführung wird mit einseitigen Zahntrommeln, einer Einrichtung zur Szenenwiederholung und motorischer Rückspulung geliefert. Durch Hinzufügen oder Ausbau von Teilen läßt sich jede Type in eine andere umbauen. Die Abbildung 1 zeigt den Projektor in seiner Stummfilm-Ausführung, wie er zunächst zur Verfügung stehen wird.

Für den Projektor ist auch ein Tonzusatz lieferbar, mit dem er mühelos in einen Tonprojektor umgebaut werden kann. Dabei wird das in Abbildung 2 sichtbare Lichttonlaufwerk mit drei Schrauben befestigt, der Projektor auf den Verstärker gesetzt und mit dessen Sockel verriegelt. Die elektrische Verbindung erfolgt durch Messerkontakte, um Störungen nach Möglichkeit auszuschalten.

Der äußere Eindruck

Der „Siemens 2000“ fällt nicht nur durch seine moderne Form auf, sondern er erhält auch durch die glänzende Lackoberfläche, die in freundlichem Meergrün gehalten ist, ein ansprechendes Äußere. Noch dazu hat die neue Lackoberfläche den Vorzug, stoß- und schlagfest, sowie unempfindlich gegen Fette und Öle und deren Lösungsmittel zu sein. Große Druckteile haben die Blechgehäuse abgelöst. Alle wichtigen Bauelemente wurden zu Aggregaten zusammengefaßt, die nach Abnehmen der Rückwand oder Aufklappen der Lampenhaus-Schutzkappe bei evtl. auszuführenden Reparaturen leicht zugänglich sind. Der Aufbau des Gerätes mit den nach oben stehenden Spulenträgern hat den Vorteil einer klaren und übersichtlichen Filmführung mit sich gebracht, er bewährt sich besonders dort, wo durch die bisherige Spulenanordnung Aufbauschwierigkeiten nicht zu vermeiden waren. Hierbei ist auch an die Placierung in den Vorführkabinen fester Filmtheater gedacht. Bisher waren es nur amerikanische Geräte, die den Film in üblicher Form unterhalb des Projektors durchzogen. Auf der Sockelplatte ist der Projektor um eine Mittelachse schwenkbar befestigt, der Neigungswinkel kann durch einen Knopf an der Bedienungsseite verändert werden. Die Abmessungen des Gerätes sind: Länge 30 cm, Breite 21 cm und Höhe 35 cm, das Gewicht beträgt etwa 10 kg. Wie beim „Standard“ wurde der vordere Spulenarm als Traggriff gestaltet. Zum Verpacken wird der rückwärtige Spulenarm in das Gehäuse eingeschwenkt, zur Vorführung kann er in verschiedene Stellungen einrasten, von denen



die Abbildungen 3 und 4 die äußersten Möglichkeiten aufzeigen. Bei kürzeren Filmen und kleinen Filmspulen wird damit ein allzu langer Vorpann vermieden. Die normalen Spulenträger gestatten die Verwendung von 120-600 m Spulen, Verlängerungsarme für 1000 m-Spulen können angesetzt werden.

Die elektrische Ausstattung

In Abbildung 5 ist die geöffnete linke Antriebsseite des Projektors gezeigt. Hier befindet sich der kräftige Universalmotor mit 65 Watt Stromverbrauch, dessen Geschwindigkeit von 14 bis 26 Bilder in der Sekunde reguliert werden kann. Die Einstellung erfolgt mittels der in Abbildung 6 sichtbaren Stroboskopscheibe, während die Konstanthaltung der eingestellten Bildzahl durch einen elektrischen Kontaktregler gewährleistet wird. Zur Projektion können Schmalfilm Lampen in Stärke von 250, 375, 500, 750 und 1000 Watt eingesetzt werden. Für jede Lampe ist ein eigener Widerstand berechnet und austauschbar. Die Kühlung des Vorwiderstandes, der gleichzeitig die Spannungsdifferenz auszugleichen hat — der Projektor kann an Gleich- und Wechselstrom 110 bis 230 Volt angeschlossen werden — und die Kühlung der Schmalfilm Lampe erfolgen durch getrennte Gebläse.

Der mechanische Aufbau

Das Filmeinlegen wird durch die praktische Konstruktion der Andruckrollenhalter, die in Abbildung 6 klar zu erkennen sind, sehr vereinfacht. Durch einen Druck auf den Knopf des Andruckrollenhalters lösen sich die Andruckrollen von der Trommel, und der Film kann in einer Schlaufe leicht eingelegt werden. Große Transportrollen verhindern eine zu starke Biegung des Filmes und vermindern die Gefahr des Aufgehens von Klebestellen. Eine im Sockel eingebaute Pilotlampe erleichtert das Filmeinlegen und die Kontrolle des Filmablaufs im verdunkelten Raum, von dieser wird auch die auf 16, 20 und 24 Bilder geeichte Stroboskopscheibe beleuchtet. Die am Filmkanal sichtbare Rändelschraube dient zur Bildstricheinstellung, sie wirkt auf den Greifer, so daß ein Wandern des Bildes vermieden wird. Ein in der Höhe des Objektivs an der Stirnseite angebrachter Rändelknopf gestattet den Wechsel von einer Drei- auf eine Zweiflügelblende oder umgekehrt ohne irgend-einen weiteren Eingriff in den Projektor.

Die optische Ausstattung

Die große Lichtleistung des „Siemens 2000“ wird einerseits durch das oben erwähnte Austauschen der Schmalfilm Lampe bis zu 1000 Watt und andererseits durch die Ausstattung mit einem vergüteten Schneider-Duotar 1:1,5/5 cm und dem für alle Lampen berechneten, asphärischen, vergüteten Kondensator garantiert. Mit Rücksicht auf die Auswechselbarkeit der Projektionslampen wurde nur der Hohlspiegel fest justiert, während die Lampe in der Höhe und auch seitlich durch Stellschrauben von außen einreguliert werden kann.

Das neue Greifersystem

In der Hauptsache ist jedoch die hohe Lichtausbeute des „Siemens 2000“ auf das Schaltverhältnis des Greifers von 1:9 zurückzuführen. Wie aus Abbildung 7 ersichtlich, handelt es sich um einen Dreifachgreifer, dessen Schaltorgan in den Objektivträger eingebaut wurde. Am Objektivträger befinden sich zwei Hebelarme, die von zwei aufeinander abgestimmten Kurvenscheiben im Innern des Apparates gesteuert werden, von denen die eine die vertikalen, die andere die horizontalen Greiferbewegungen vordreht. Durch diese Trennung der Greiferbewegung in zwei Ebenen konnte die horizontale Bewegung stark beschleunigt werden, und so ergab sich das vorher erwähnte hohe Schaltverhältnis. Vor Beginn des Filmtransports legen sich die Greiferspitzen mit ganz geringer Geschwindigkeit auf die Perforationskante und ziehen dann den Film kräftig durch, wobei sich der Greifer genau parallel zur Filmbahn bewegt. Nach Beendigung des Filmtransportes wird der Greifer zunächst wieder etwas angehoben und erst dann aus der Perforation genommen. Damit wird jede Reibung des Greifers auf dem Film unterbunden, was sich natürlich sehr filmschonend auswirkt. In den Kufen des Filmkanals wird der Film mit einem Druck geführt, der bei 80 Gramm liegt, und der gleiche Druck wird auch von der seitlichen Führung ausgeübt. Interessant ist in diesem Zusammenhang ein bei Siemens durchgeführter Dauerversuch, bei dem eine Filmschleife 20 000 mal durch den Projektor lief, keine mit dem bloßen Auge sichtbaren Schäden aufwies und noch vorführfähig war.

BRAUN
NÜRNBERG
Gepr. 1906

DURCH'S GANZE JAHR fotofreuden!

ELEKTRONENBLITZ CeBe!

Incl. Tasche DM 138.-
ohne Batterie

Paxette
JETZT AUCH MIT WECHSELOPTIK

Paxette II
mit Kala 1:2,8/45 mm DM 144.-
Tele-Neoplast-Telon 1:5,6/85 mm DM 60.-
Weitwinkel-Choro 1:4,5/35 mm DM 48.-
Umstecksucher für 35 und 85 mm DM 12.-

CARL BRAUN K.-G.
KAMERA - WERK · NÜRNBERG.