

Sonderdruck aus der Zeitschrift INPHO
Heft 15 (1967) · Seiten 20 bis 22



Siemens-Projektor »3008«

Ein Verkaufsgespräch

Technische Daten:

Bildteil

Objektive:

Astro-Kino V	1:1,2/18 mm
Astro-Kino V	1:1,2/25 mm
Astro-Trafocar	1:1,2/17...28 mm

Projektionslampe:

15-V-/150-W-Halogenlampe

Nutzlichtstrom: 230 Lumen

Antrieb: Asynchronmotor

Filmtransport:

Dreizahngreifer mit geradliniger
Transportbewegung

Bildgeschwindigkeiten:

18 und 24 Bilder je Sek.

Filmspulen:

60 m bis 360 m bei Super 8-Film

80 m bis 480 m bei Single 8-Film

Tonteil

Bild/Ton-Abstand:

18 Bilder (Ton vor Bild)
nach internationaler Norm

Magnettonwiedergabe:

Frequenzganz (über alles)

60... 8000 Hz \pm 3 dB bei 18 Bilder/Sek.

60... 10000 Hz \pm 3 dB bei 24 Bilder/Sek.

Klirrfaktor \leq 3% über den gesamten
Frequenzbereich bei voller Verstärker-
leistung. Gleichaufschwankungen \leq
 \pm 0,3% bei 18 und 24 Bilder/Sek.

Verstärkerleistung: 5 W (Sinusleistung)

Transistorbestückung:

Verstärker: Bestückt mit 9 Transistoren

Aufnahmestufe:

Bestückt mit 4 Transistoren

Vorverstärker Ausgang:

50 mV, hochohmig

Lautsprecher:

eingebauter 2-W-Lautsprecher,
abschaltbar,

Außenlautsprecher Ausgang 5 Ohm

Eingangsempfindlichkeiten:

Plattenspieler 50 mV/500 kOhm

Mikrofon 0,5 mV/200 Ohm

Magnettonaufnahme:

Magnetisches Mischen, Trickschaltung

Löschkopf abschaltbar

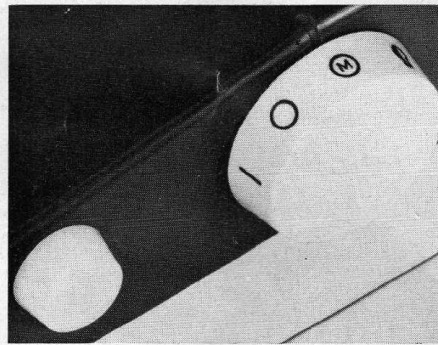
Löschdämpfung 60 dB

Mischdämpfung 25 dB

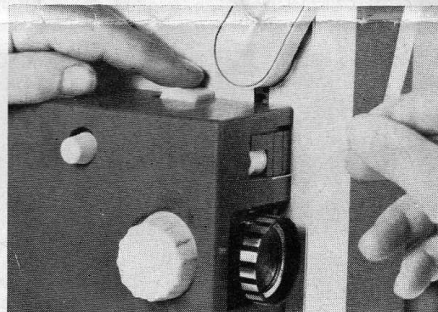
Aufnahmeverriegelung (Sicherung
gegen versehentliches Löschen)

Sicherung im Verstärker:

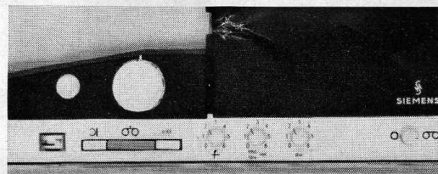
1,25 A träge DIN 41571



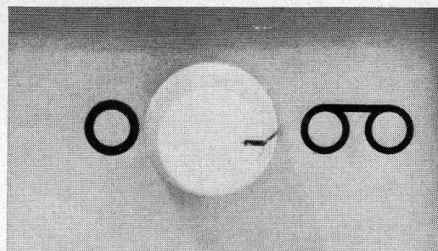
Schaltstufen des Programmschalters
0: Aus - I: Betriebsbereit - M: Motor ein - Lampe
halb - Lampe voll. Nach rechts = Vorlauf; nach
links = Rücklauf



So beginnt die Filmeinfädung



Bedienungsleiste für den Tonzusatz im
Siemens 3008



Links = Stummfilm - Rechts = Magnettonfilm

? Vor kurzem habe ich mir bei Ihnen eine Super 8-Kamera gekauft. Jetzt sind die ersten Filme aus der Entwicklung zurückgekommen. Können Sie mir meine Filme einmal vorführen? Ich besitze noch keinen Projektor.

! Gern! Darf ich Sie in unseren Vorführraum bitten.

? Was ist das für ein formschöner Apparat?

! Das ist der Siemens „3008“, er gehört zu den Spitzengeräten. Auf Grund seines guten Aussehens ist er für die Sonderausstellung der Hannover-Messe, „Die gute Industrieform“, angenommen worden.

? Können Sie mir meine Filme mit diesem Projektor vorführen?

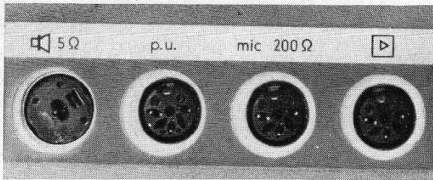
! Gewiß. Dabei werde ich Ihnen dann auch gleich das Gerät, das natürlich eine automatische Filmeinfädung hat, erklären. Wenn die Spule mit dem Film auf den vorderen und die Leerspule auf den hinteren Spulenarm aufgesetzt worden sind, wird der Programmschalter von 0 um eine Stufe nach rechts gedreht. Das Aufleuchten der Platzleuchte zeigt die Betriebsbereitschaft des Projektors an. Nun wird der Film eingefädelt, und erst dann kann der Programmschalter weitergedreht werden.

? Was soll damit erreicht werden?

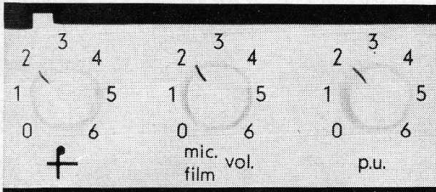
! Dadurch wird verhindert, daß Film eingeführt wird, ohne daß der Filmkanal für das Einfädeln vorbereitet ist. Der Film wird so vor Beschädigungen geschützt.

? Und wie geht nun das Einfädeln vor sich?

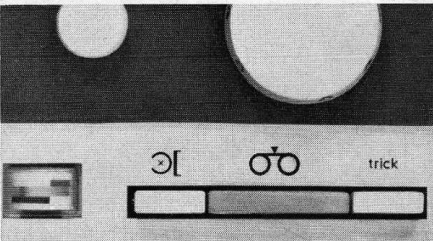
! Sie drücken die Einfädeltaste oberhalb des Objektivs bis zum Anschlag durch und führen den Film unterhalb der oberen Führungsrolle (Zahn-trommel) ein. Wenn der Film bis zur Leerspule durchgelaufen ist, können Sie die Einfädeltaste loslassen und den Programmschalter weiterdrehen. Dadurch wird der Filmtransport ausgelöst und die Lichthelligkeit eingestellt.



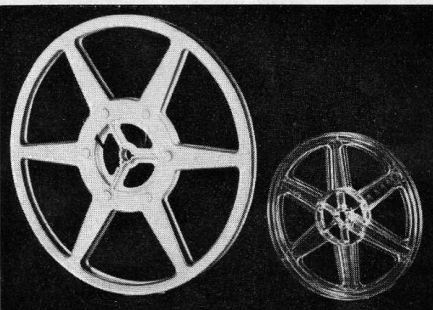
Anschlußmöglichkeiten beim Tonprojektor:
Außenlautsprecher, Plattenspieler und Tonbandgerät - Mikrophon und Tonbandgerät - Vorverstärker Ausgang



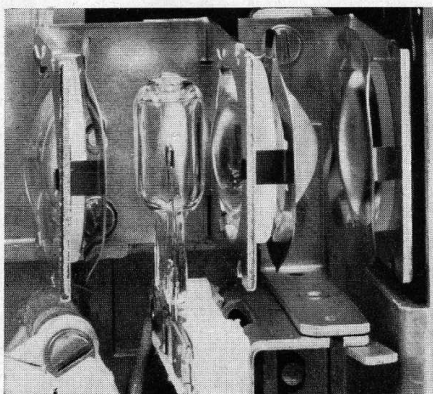
Links: Klangregler - Mitte: Lautstärkereglter für Wiedergabe sowie Aufnahmereglter für Mikrophon
Rechts: Lautstärke für Plattenspieler



Von links nach rechts: Aussteuerungsanzeige - Löschtaste - Aufnahmetaste/Aufnahmeverriegelung - Tricktaste



Links: 360-m-Filmspule = 78,6 Min. pausenloser Film
Rechts: 120-m-Filmspule = 26,2 Min. pausenloser Film



15-V./150-W-Halogenlampe mit Spiegel und Kondensoren

? In welchem Umfang läßt sich die Lichthelligkeit regulieren?

! Der Projektor hat für die 15-V./150-W-Halogenlampe zwei Schaltstufen. Die erste ist die Sparstufe, die Lampe brennt mit Unterspannung - was sich vorteilhaft bei kleinen Projektionsflächen und bei Vertonungsarbeiten im Sinne einer Lebensverlängerung der Halogenlampe auswirkt. Bei der zweiten Schaltstufe wird die volle Lichthelligkeit von 230 Lumen erreicht. Das ist für einen 8-mm-Projektor eine ungewöhnliche Leistung.

? Sie haben eben die Bildgröße auf der Leinwand verändert. Ist in dem Projektor ein Vario-Objektiv, wie ich es in meiner Kamera habe?

! Ihre Annahme ist richtig. Für den Siemens „3008“ gibt es ein Vario-Objektiv mit der hohen Lichtstärke 1:1,2 und der Brennweite von 17 bis 28 mm. Außerdem werden folgende Objektive mit feststehender Brennweite geliefert:

- 1:1,2/18 mm
- 1:1,2/25 mm
- 1:1,4/50 mm

? Wann wird denn das Objektiv mit der sehr langen Brennweite von 50 mm benötigt?

! Diese Optik verwendet man bei Filmvorführungen in langen Sälen, z. B. bei den Wettbewerben des Bundes der Filmamateure. Lassen Sie mich hier auf einen weiteren Vorteil des Siemens „3008“ hinweisen. Sie können auch große Filmspulen verwenden, die bis zu 360 m S 8-Film aufnehmen. Das bedeutet eine pausenlose Filmvorführung von 78 Min.

? Was sind das für Knöpfe hier unten an der Vorderseite des Gerätes?

! Dieser Apparat ist ein Tonprojektor. Mit ihm können Sie Ihre Filme vertonen, wenn sie mit einer Magnetpiste versehen worden sind.

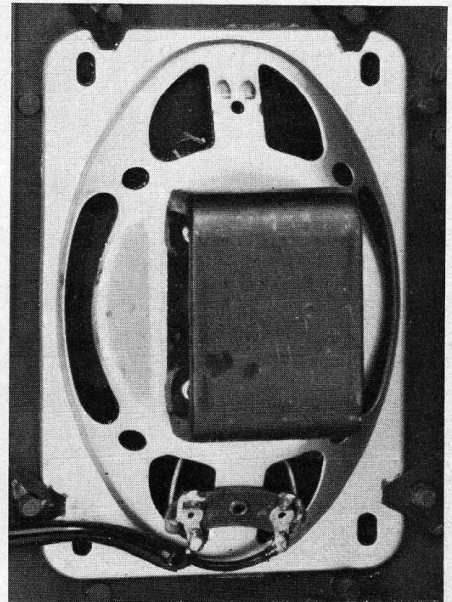
? Ist das Vertonen eines Filmes sehr schwierig?

! Das kommt auf Konstruktion und Ausstattung des Apparates an. Der Siemens „3008“ ist ausgesprochen „bedienungsfreundlich“. Damit will ich sagen, daß die Bedienung des Tonteiles sehr leicht ist und durch die eingebauten Sicherheitsvorkehrungen kaum Fehler gemacht werden können.

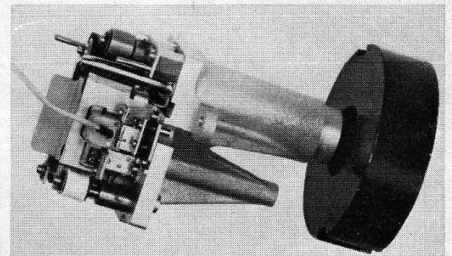
? Würden Sie mir bitte auch noch zeigen, wie der Tonteil bedient wird.

! Der rechte Knopf hier unten auf der Bedienungsleiste des eingebauten Tonzusatzes ist ein Betriebsartenschalter. Durch ihn wird bei Tonaufnahme und -wiedergabe der Magnetkopf an den Film angedrückt. Bei der Vorführung von Stumm- und Lichttonfilmen wird der Magnetkopf vom Film abgehoben, um den vorzeitigen Verschleiß des Kopfes zu verhüten. Außerdem wird das Verkratzen der Tonspur bei Lichttonfilmen verhütet.

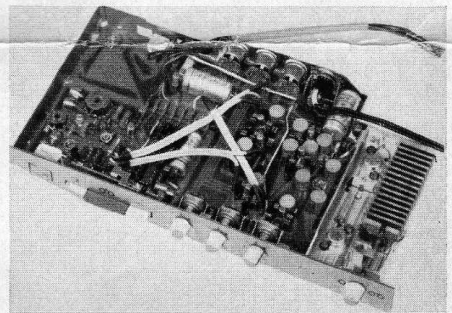
? Gibt es denn bei Super 8 auch Lichttonfilme?



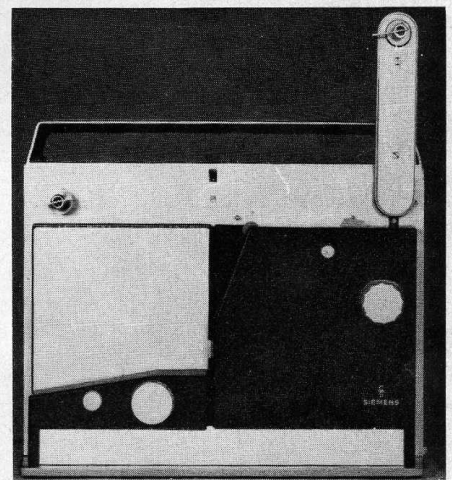
Der eingebaute 2-W-Lautsprecher



Das Tonlaufwerk mit Schwungrad



Der volltransistorisierte 5-W-Verstärker mit Magnettonaufnahmestufe



Siemens 3008 mit senkrecht gestelltem, vorderem Spulenarm für motorische Rückspulung. In dieser Spulenarmstellung ist die Filmeinfädellung gesperrt

! Bei uns noch nicht. Trotzdem ist beim Siemens „3008“ die Erweiterung für Lichttonwiedergabe vorgesehen, wenn sich Lichttonfilm allgemein und mit normenmäßigem Bild/Ton-Abstand einbürgert und hierfür ein ausreichend großer Bedarf vorhanden ist.

? Wofür sind die anderen Drehknöpfe und die Drucktasten?

! An der Rückseite des Tonprojektors sind Eingangsbuchsen für den Anschluß von Mikrophon, Plattenspieler und Tonbandgerät. Mit den drei nebeneinanderliegenden Drehknöpfen werden Lautstärke und Klang bei Tonaufnahme und -wiedergabe geregelt. Der Verstärker läßt sich übrigens auch für Schallplattenübertragungen usw. verwenden, ohne daß der Projektor in Betrieb gesetzt wird. Bei den Drucktasten handelt es sich um die mit der Aufnahmeverriegelung gekuppelte Aufnahmetaste, die Löschaste und die Tricktaste. Neben den Drucktasten sehen Sie noch die Aussteuerungsanzeige für Tonaufnahmen.

? Was heißt denn „Aufnahmeverriegelung“, und wozu hat man die Tricktaste?

! Mit der Aufnahmeverriegelung wird sichergestellt, daß Magnettonaufnahmen nicht versehentlich gelöscht werden. Bei jeder Betätigung des Programmschalters springt die Aufnahmetaste heraus. Zur Tonaufnahme wird also die Aufnahmetaste erst gedrückt, wenn der Film bereits läuft. Die Tricktaste wird benötigt, wenn in eine vorhandene Tonaufzeichnung weitere Tonereignisse eingebettet werden sollen, z. B. Sprache in Musik. Durch eine photoelektrische Automatik erfolgt das Ein- und Ausblenden völlig knackfrei.

? Benötigt man für dieses Gerät einen speziellen Lautsprecher?

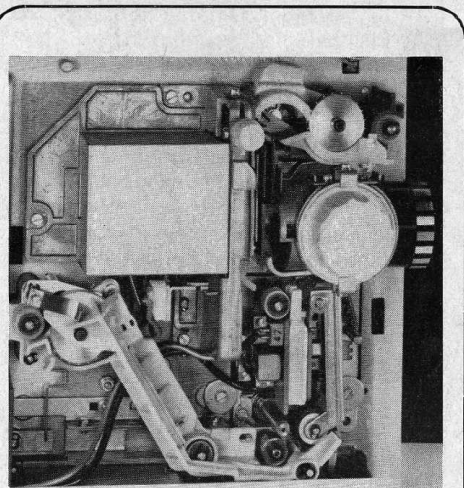
! In den „3008“ ist ein kleiner 2-W-Lautsprecher eingebaut. Für höhere Ansprüche kann irgendein guter Lautsprecher mit 5 Ohm Impedanz und mindestens 5 W Leistung an die hierfür vorgesehene Buchse angeschlossen werden. Der eingebaute Lautsprecher schaltet sich dann selbsttätig ab. Außerdem befindet sich an der Rückseite des Tonprojektors auch noch ein Vorverstärkerausgang.

? Wozu ist der denn nötig?

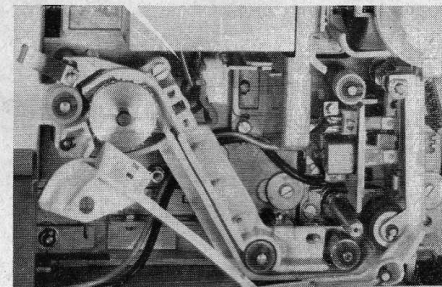
! Wenn die 5-W-Leistung des eingebauten Verstärkers nicht ausreicht, z. B. bei Tonfilmvorführungen in großen Räumen, dann kann hier ein zweiter Verstärker – oder auch ein Rundfunkgerät – angeschlossen werden. Ferner kann man über diesen Vorverstärkerausgang den Ton vom Film auf ein Tonbandgerät überspielen.

? Kann man auch Magnettonfilme, die auf anderen Projektoren vertont oder von einem Verleiher bezogen wurden, vorführen?

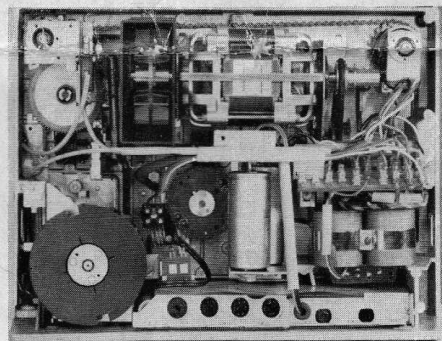
! Auch das ist möglich, denn der Bild/Ton-Abstand entspricht der internationalen Norm von 18 Bildern.



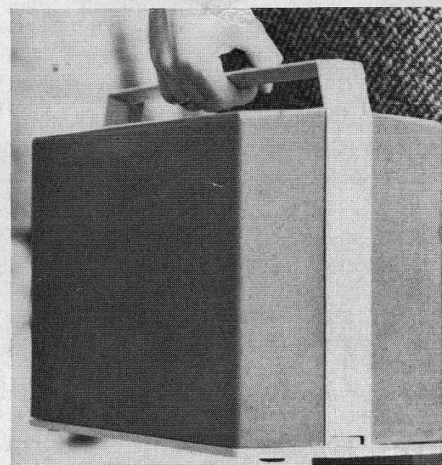
Blick in den geöffneten Bild- und Tonkanal mit der herausnehmbaren Filmdruckplatte, der herausnehmbaren Filmführungsplatte, den Magnetköpfen und dem Federblech zum Öffnen der Filmführung



Filmführung geöffnet



Rückseite des Siemens 3008 geöffnet



Siemens 3008 transportbereit

? Wie ist die Tonqualität dieses Apparates?

! Ausgezeichnet, trotz der nur 0,7 mm breiten Magnetspur. Schon bei 18 Bildern pro Sekunde wird ein Frequenzumfang von 60 bis 8000 Hz erreicht. Auch die anderen für die Tonqualität wichtigen Eigenschaften, wie Gleichlauf, Klirrfaktor und Störspannungsabstand, zeigen sehr gute Meßergebnisse. Hören Sie sich doch einmal eine Musikprobe an.

? Ja, die Tonwiedergabe ist sehr gut. Es würde mich schon reizen, meine Filme zu vertonen. Aber im Augenblick reichen meine Mittel nicht aus, gleich einen Tonprojektor zu kaufen.

! Auch das ist beim Siemens „3008“ kein Problem. Wenn Sie jetzt die Stummausführung anschaffen, haben Sie dank des schon beim Siemens „2000“ bewährten Baukastensystems die Möglichkeit, Ihr Stummgerät später zum Tonprojektor erweitern zu lassen.

? Aber wird so ein Umbau nicht sehr teuer?

! Nein, denn es ist kein Umbau, sondern tatsächlich nur eine Erweiterung. Der Tonzusatz wird in das Gehäuse des Stummgerätes eingebaut, das dafür schon vorbereitet ist. Größe und Form sind bei beiden Ausführungen des „3008“ gleich.

? Das scheint mir eine gute Lösung meines finanziellen Problems. Jetzt habe ich aber noch eine Frage. Was ist zu tun, wenn beim Filmdurchlauf Störungen auftreten?

! Wenn sich als Folge beschädigter Perforation die Filmschleifen weggezogen haben, also das Bild nicht mehr stillsteht oder durchwandert, dann lassen sich die Filmschleifen während der Vorführung durch Druck auf die Einfädeltaste neu formen. – Und wenn Sie beim „3008“ wirklich einmal Filmsalat haben sollten, läßt sich der Film ohne Schwierigkeit aus der Filmführung seitlich herausnehmen, denn nach Abheben der grünen Abdeckkappe ist die gesamte Filmführung bequem zugänglich.

? Und wie oft wird der Projektor geölt?

! Wie alle modernen Projektoren ist auch der Siemens „3008“ wartungsfrei. Er hat selbstschmierende Sinterlager und wird nicht geölt. Etwas aber ist nötig, er muß saubergehalten werden, damit Ihre Filme nicht verkratzen. Filmdruckplatte und Filmführungsplatte lassen sich zur Reinigung mit einem Griff herausnehmen und ebenso leicht wieder einsetzen. Der untere Filmkanal kann geöffnet werden, und auch die Magnetköpfe sind leicht zugänglich.

? Jetzt zeigen Sie mir bitte noch den Tragkoffer.

! Ein Tragkoffer wird nicht benötigt. Über die Bedienungsseite des Gerätes kommt eine Abdeckkappe, die alle empfindlichen Teile vor versehentlichen Beschädigungen beim Transport schützt.