



SIEMENS
PROJEKTOR
FÜR 16-mm-FILM

Großraum-Projektor

Bedienungsanleitung



Achtung!

In dem Widerstandsgehäuse des Siemens-Projektors 375 und des Siemens-Großraum-Projektors befindet sich ein Widerstand für eine bestimmte Spannung.

Vor Inbetriebnahme des Projektors muß durch Herausnehmen des Widerstandes aus dem Widerstandsgehäuse geprüft werden, ob der eingesetzte Widerstand der Netzspannung entspricht. Spannung ist jedem Widerstand aufgedruckt. **Gegebenenfalls Widerstand auswechseln!** (Herausnehmen und Auswechseln des Widerstandes siehe Bedienungsanleitung zum Siemens-Projektor 375 SH 5913, Seite 5, bzw. Bedienungsanleitung zum Siemens-Großraum-Projektor SH 5325 c, Seite 4/5).

Die Projektoren arbeiten an Spannungen von 100 bis 120 V mit dem mitgelieferten Kurzschlußstecker; für Spannungen von 125 bis 250 V sind Widerstände in Stufen von 10 zu 10 V vorgesehen.

SIEMENS & HALSKE AG
WERNERWERK, BERLIN - SIEMENSSTADT



SIEMENS PROJEKTOR

FÜR 16-mm-FILM

Großraum-Projektor

Bedienungsanleitung

SIEMENS & HALSKE AG / WERNERWERK
BERLIN-SIEMENSSTADT

SH 5325 c

Vorbereitung
zur
Filmvorführung
Lampe ein-
setzen

Widerstand
aufsetzen

Bildgröße,
Objektive

Der Film
(Lage auf der Spule)
Ozaphanfilm

Film einlegen
Filmvorführung
Szenenwieder-
holung

Umspulen,
Einpacken
Pflege

Auswechseln
von Objektiv
und Blende

Ziehen der
Blende,
Auswechseln
der Filmkanal-
einlagen

Lampen-
einstellung,
240-m-Spule,
Hinweise für
reibungslose
Filmvorführung

Vorbereitung zur Filmvorführung.

Transportkappe abnehmen,

dazu Befestigungshaken (a in Bild 1) zur Seite schwenken.

Filmspulen aus Transportkappe herausnehmen,

dazu Haltearme (b in Bild 2) zur Seite schwenken.

Anschlußschnur abwickeln.

Spulenträger in Arbeitsstellung bringen.

Oberer Spulenträger: Durch Druck auf Verschußknopf (b in Bild 3) entriegeln und umklappen.

Unterer Spulenträger: Bis zum Einrasten hochheben (a in Bild 5).

Lampe einsetzen.

Nach Druck auf Verschußknopf (a in Bild 3) Seitenteile des Gehäuses (l, m in Bild 5) herunterklappen. Lampengehäuse (h) vorsichtig senkrecht nach oben abheben.

Lampe ist für 375 W/75 V.

Lampensockel hat verschieden große Lappen (o), entsprechend ist Lampe nur in einer Stellung in Lampenfassung (n) einsetzbar.

Lampe von der Seite her über die Fassung bringen, ohne Kondensor und Spiegel zu berühren, niederdrücken und bis Anschlag etwa 90° nach rechts drehen.



Bild 1.
Projektor mit Transportkappe.
a = Befestigungshaken



Bild 2.
Blick in die Transportkappe.
a = Siemens-Spule
b = Haltevorrichtung für die Spule
(Die zweite Spule mit ihrem Halter ist im Bilde nicht sichtbar)

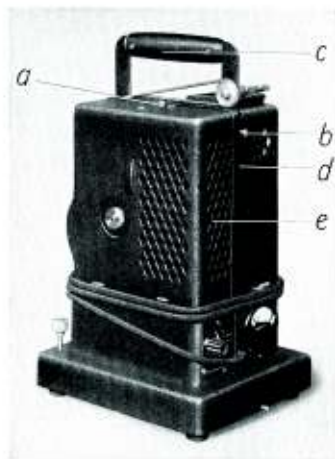


Bild 3.
Seitenansicht des Projektors,
Getriebeseite und Rückseite.

a = Verschlussknopf der Gehäuseteile
b = Verschlussknopf des Traggriffes
c = Traggriff, gleichzeitig oberer
Spulenträger
d, e = Gehäuseteile



Bild 4.
Seitenansicht des Projektors,
Objektivseite und Rückseite.

a = Netzstecker
b = Verschlussknopf des Traggriffes
c = Traggriff, gleichzeitig oberer
Spulenträger
d, e = Gehäuseteile
f = Haltebügel für den Netzstecker

Lampengehäuse wieder aufsetzen (Steckerstifte [g] müssen in Buchsen [f] kommen) und Projektor durch Hochklappen der Gehäuseteile schließen.

Spannung feststellen.

Steht am Elektrizitätszähler und auf dem Sockel jeder Glühlampe der Raumbelichtung. Stromart (Gleich- oder Wechselstrom) ist gleichgültig.

Vor jeder Vorführung feststellen, ob richtiger Widerstand benutzt wird!

Gegebenenfalls entsprechenden Widerstand aufsetzen.

Bei Betrieb an Spannungen von 100 bis 120 V ist kein Widerstand erforderlich. Kurzschlußstecker (b in Bild 5) in Buchsen (c) einstecken.

Für übrige Spannungen wird an Stelle des Kurzschlußsteckers ein Widerstand in aufsteckbarem Gehäuse (d) verwendet. Anschlüsse

des Widerstandes sind in Form von Steckerstiften (e) herausgeführt. Widerstände werden für alle gebräuchlichen Spannungen von 125 bis 250 V geliefert. Soll Projektor an andere als sonst benutzte Spannung angeschlossen werden, so ist der in dem abnehmbaren Lampengehäuse (h) untergebrachte Widerstand auszuwechseln: Kordelschrauben (i) lösen, Widerstand mit Halter herausnehmen. Schrauben (k) lösen, Widerstand von seinem Halter abnehmen und gegen den der anderen Spannung entsprechenden auswechseln. Befestigen und Wiedereinsetzen entsprechend in umgekehrter Reihenfolge.

Auf jeden Widerstand ist Spannung aufgedruckt.

Beim Betrieb kann Erhitzung des Widerstandes bis zum Rotglühen eintreten. Dies ist jedoch unschädlich.

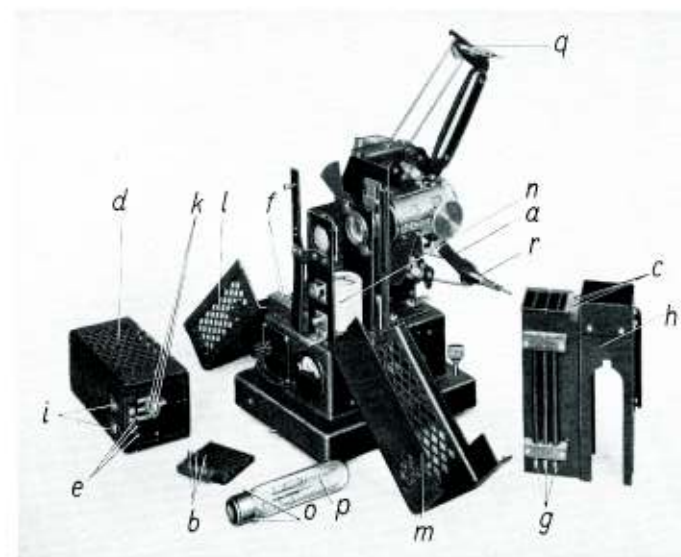


Bild 5. Projektor geöffnet, Lampe herausgenommen.

a = Unterer Spulenträger
b = Kurzschlußstecker
c = Buchsen für Kurzschlußstecker
bzw. Aufsteckwiderstand
d = Widerstandsgehäuse
e = Steckerstifte des Widerstandes
f = Buchsen für Lampengehäuse
g = Steckerstifte des Lampengehäuses
h = Lampengehäuse
i = Befestigungsschrauben für Widerstandshalter
k = Befestigungsschrauben für Widerstand
l, m = Seitenteile des Gehäuses
n = Lampenfassung
o = Sockellappen
p = Projektionslampe
q = Achse des oberen Spulenträgers
r = Achse des unteren Spulenträgers

**Widerstand
aufsetzen**

**Bildgröße,
Objektive**

**Der Film
(Lage auf der Spule)
Ozaphanfilm**

**Film einlegen
Filmvorführung
Szenenwiederholung**

**Umspulen,
Einpacken
Pflege**

**Auswechseln
von Objektiv
und Blende**

**Ziehen der
Blende,
Auswechseln
der Filmkanal-
einlagen**

**Lampeneinstellung,
240-m-Spule,
Hinweise für
reibungslose
Filmvorführung**

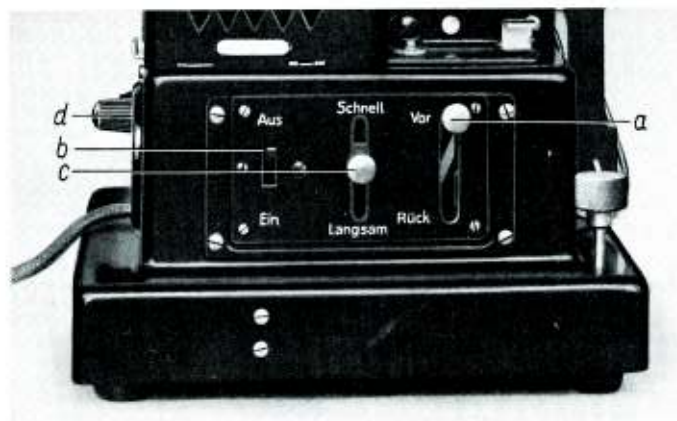


Bild 6. Sockel mit Schaltplatte.

a = Steuerknopf c = Knopf für die Geschwindigkeitseinstellung
b = Kippschalter d = Widerstandsrehknopf

Verbindung mit Lichtnetz herstellen.

Steckdose muß mit 6-A-Sicherung versehen sein.

Projektor einschalten.

Kippschalter (b in Bild 6) umlegen, nachdem Widerstandsrehknopf (d in Bild 6 und a in Bild 7) in Stellung „Weniger Lampenstrom“ bis zum Anschlag gedreht wurde.

Widerstandsrehknopf ist mit Kippschalter so verbunden, daß Einschalten nur möglich, wenn Widerstand voll eingeschaltet, d. h. Widerstandsrehknopf in Stellung „Weniger Lampenstrom“ bis zum Anschlag gedreht ist. Nach Einschalten kann Lampenstrom bis 5 A reguliert werden. Nach Ausschalten ist Wiedereinschalten nur möglich, wenn Widerstandsrehknopf in angegebene Anfangsstellung bis zum Anschlag zurückgedreht wurde.

Diese Anordnung ist getroffen worden, um Überlastung der Lampe beim Einschalten zu verhüten.

Darauf achten, daß Stromstärke von 5 A nicht überschritten wird, da schon geringe Überlastungen die Gefahr des Durchbrennens der Lampe mit sich bringen.

Bildgröße einstellen.

Auf Bildschirm ist jetzt — ohne Bild — Größe und Lage des zu projizierenden Bildes zu erkennen.

Abdrücken vom Bildschirm: größeres Bild,

Annähern an Bildschirm: kleineres Bild.

Durch Verwendung von Objektiv anderer Brennweite ist Bildgröße in weiten Grenzen veränderbar.

Je größer die Brennweite des Objektivs, desto kleiner die Größe des projizierten Bildes!

Normalerweise Objektiv mit 5 cm Brennweite. Es gibt auch ein Objektiv mit 6,5 cm Brennweite.

Zahlentafel der Bildgrößen.

Entfernung des Projektors vom Bildschirm in m	Brennweite in cm		Entfernung des Projektors vom Bildschirm in m	Brennweite in cm	
	5	6,5		5	6,5
	Bildbreite in m			Bildbreite in m	
1	0,20	0,15	9	1,80	1,38
2	0,40	0,30	10	2	1,54
3	0,60	0,46	12	2,40	1,84
4	0,80	0,61	14	2,80	2,15
5	1	0,76	16	3,20	2,46
6	1,20	0,92	18	3,60	2,76
7	1,40	1,07	20	4	3,08
8	1,60	1,23	—	—	—

Die Bildhöhe beträgt stets $\frac{3}{4}$ der Bildbreite.



Bild 7. Sockel mit Widerstandsrehknopf und Strommesser.

a = Widerstandsrehknopf
b = Strommesser

Bildgröße, Objektiv

Der Film
(Lage auf der Spule)
Ozaphanfilm

Film einlegen
Filmvorführung
Szenenwiederholung

Umspulen,
Einpacken
Pflege

Auswechseln
von Objektiv
und Blende

Ziehen der
Blende,
Auswechseln
der Filmkanal-
einlagen

Lampeneinstellung,
240-m-Spule,
Hinweise für
reibungslose
Filmvorführung

Bild ausrichten.

Durch Verrücken des Projektors nach links oder rechts Bild seitlich, durch Drehen der Höheneinstellschrauben (m in Bild 9) in der Höhe ausrichten.

Projektor ausschalten.

Kippschalter (b in Bild 6) umlegen.

Widerstandsdrehknopf (d in Bild 6 und a in Bild 7) gleich wieder in Stellung „Weniger Lampenstrom“ bis zum Anschlag drehen!

Der Film.

Bild 8. Richtige Lage des Films prüfen.

Bei dieser Haltung müssen die Bilder aufrecht und seitenrichtig und die Titel richtig lesbar sein, ganz gleich, um welche Filmart es sich handelt.



Spulen aufsetzen.

Spule mit Film auf Achse des oberen Spulenträgers stecken, wobei Schwenkarm (b in Bild 10) auf der Seite liegen muß, auf der sich umlegbare Zunge befindet. Zunge in der Richtung umlegen, daß sie Schwenkarm nicht behindert (Bild 9). Leerspule in gleicher Weise auf Achse des unteren Spulenträgers aufsetzen.

Vorführung von Ozaphanfilm.

Benutzung einer Agfa-Ozaphan-Frictionsspule als Aufwickelspule notwendig. Mitgelieferte Fiberscheibe vor dem Aufstecken der Agfa-Ozaphan-Frictionsspule auf die Achse des unteren Spulenträgers bis ganz nach hinten aufschieben. Sonst keine Änderungen am Projektor.

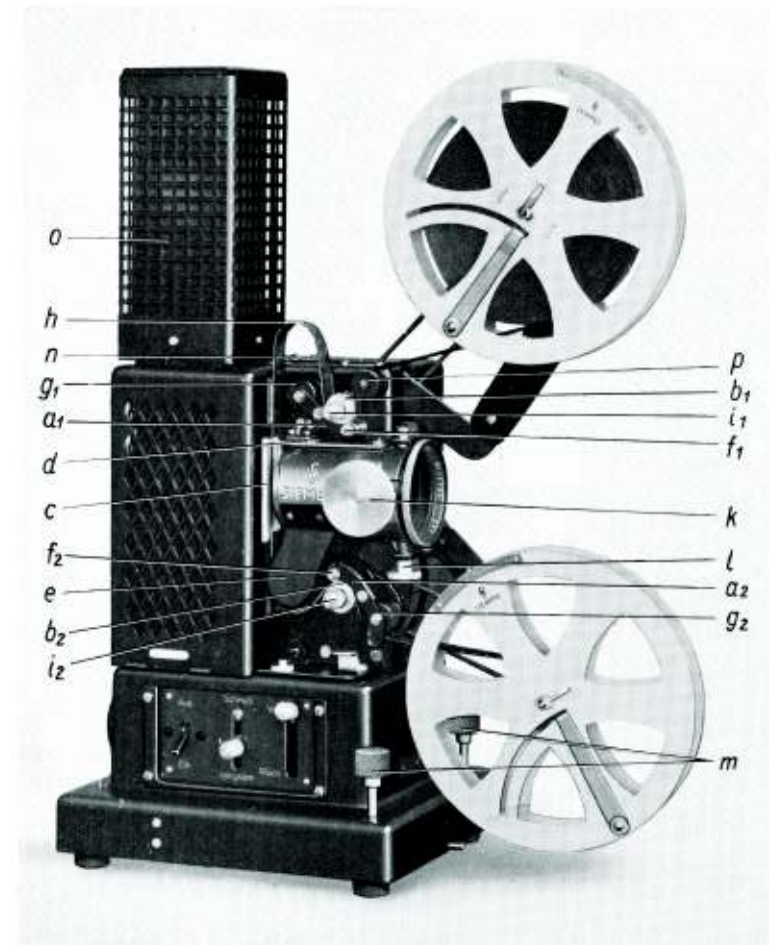


Bild 9. Projektor mit eingelegtem Film.

a₁, a₂ = Oberer und unterer Andruckrollenhalter
b₁, b₂ = Obere und untere Zahntrommel
c = Filmkanal
d = Hebel zum Öffnen des Filmkanals
e = Siemens-Schaltwerk unter dem Schutzblech
f₁, f₂ = Auslöseknöpfe des oberen und unteren Andruckrollenhalters
g₁, g₂ = Obere und untere Leitrolle
h = Filmschleife

i₁, i₂ = Oberer und unterer Zahntrommeltriebknopf
k = Objektivstellknopf
l = Bildstricheinstellschraube
m = Höheneinstellschrauben
n = Verschlussknopf der Gehäuseseite
o = Widerstandsgehäuse
p = Umschlingungsrolle

Der Film
(Lage auf der Spule)
Ozaphanfilm

Film einlegen
Filmvorführung
Szenenwiederholung

Umspulen,
Einpacken
Pflege

Auswechseln
von Objektiv
und Blende

Ziehen der
Blende,
Auswechseln
der Filmkanal-
einlagen

Lampeneinstellung,
240-m-Spule,
Hinweise für
reibungslöse
Filmvorführung

Film einlegen.

Steuerknopf (a in Bild 6) muß auf „Vor“ stehen!

1. Andruckrollenhalter (a_1 , a_2 in Bild 9) von Zahntrommeln (b_1 , b_2) abdrücken bis zum Einrasten.
2. Filmkanal (c) durch Umlegen des Hebels (d) öffnen.
3. Etwa 75 cm langes Filmstück von oberer Filmspule abziehen und in Filmkanal (c) einlegen.
4. Filmkanal (c) durch Umlegen des Hebels (d) schließen.
5. Filmband unter Siemens-Schaltwerk (e) hindurch zwischen untere Zahntrommel (b_2) und deren Andruckrollen legen, leicht in Richtung zur Leerspule hin ziehen und festhalten.
6. Unteren Andruckrollenhalter (a_2) durch Druck auf Auslöseknopf (f_2) wieder anlegen.
7. Filmband zwischen obere Zahntrommel (b_1) und deren Andruckrollen und um Umschlingungsrolle (p) herumlegen. **Über der oberen Leitrolle (g_1) muß sich Filmschlaufe von etwa 2 cm Höhe bilden!**
8. Oberen Andruckrollenhalter (a_1) durch Druck auf Auslöseknopf (f_1) wieder anlegen.
9. Schwenkarm (b in Bild 10) der unteren Filmspule nach außen schwenken und Ende des Filmbandes in federnde Klemme (a) einklemmen.
10. Schwenkarm zurückschwenken und loses Stück des Filmbandes von Hand auf Leerspule aufwickeln.

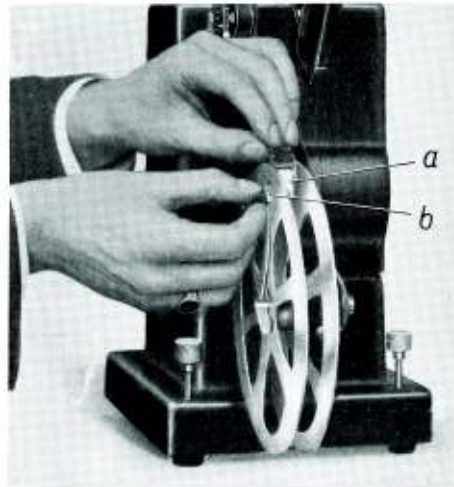


Bild 10.
Einfädeln des Films
in die Siemens-Spule.
a = Federnde Klemme
b = Schwenkarm

Filmvorführung.

Projektor läuft besonders ruhig, wenn man ihn auf eine Filzplatte stellt.

Raumbeleuchtung ausschalten.

Es empfiehlt sich, neben Projektor Tischlampe aufzustellen, damit man gegebenenfalls rasch Beleuchtung zur Hand hat.

Projektor einschalten.

Kippschalter (b in Bild 6) umlegen. Steuerknopf (a) muß auf „Vor“ stehen!

Lampenstrom einstellen.

Rechtsdrehen des Widerstandsrehknopfes (a in Bild 7) bis zur Stromstärke 5 A. **Lampe nicht überlasten**, da sonst Lebensdauer der Lampe verkürzt wird! Wenn Ausbeulungen entstehen, ist Lampe überlastet worden!

Bildschärfe einstellen.

Drehen des Stellknopfes (k in Bild 9).

Bildstrich einstellen.

Die zwischen zwei aufeinanderfolgenden Filmbildern liegende Trennungslinie, der Bildstrich, durch Drehen an der Bildstricheinstellschraube (l in Bild 9) aus der Bildfläche herausbringen. Bildstrich und Bildschärfe während der Vorführung beobachten und gegebenenfalls nachstellen!

Geschwindigkeit einstellen

durch Verschieben des Stellknopfes (c in Bild 6).

Unten: etwa 12 Bilder in der Sekunde.

Oben: etwa 28 Bilder in der Sekunde.

Mitte: (Normal) 16 Bilder in der Sekunde.

Szenenwiederholung.

1. Steuerknopf auf „Rück“ stellen. Rücklauf geschieht bei abgeschalteter Lampe und dreimal so schnell wie Vorlauf.
2. Wenn Film das gewünschte Stück zurückgefördert, Steuerknopf wieder auf „Vor“ stellen. Gegebenenfalls Geschwindigkeit nachregeln. Steuerknopf nicht auf halbem Wege stehen lassen, sondern bis in seine Raststellungen verstellen!

Film einlegen
Filmvorführung
Szenenwiederholung

Umspulen,
Einpacken
Pflege

Auswechseln
von Objektiv
und Blende

Ziehen der
Blende,
Auswechseln
der Filmkanal-
einlagen

Lampen-
einstellung,
240-m-Spule,
Hinweise für
reibungslöse
Filmvorführung

Umspulen.

1. Filmende in obere leere Spule einfädeln (Bild 11).
2. Steuerknopf auf „Rück“ stellen und Projektor einschalten.
3. Nach beendetem Rücklauf Projektor ausschalten.

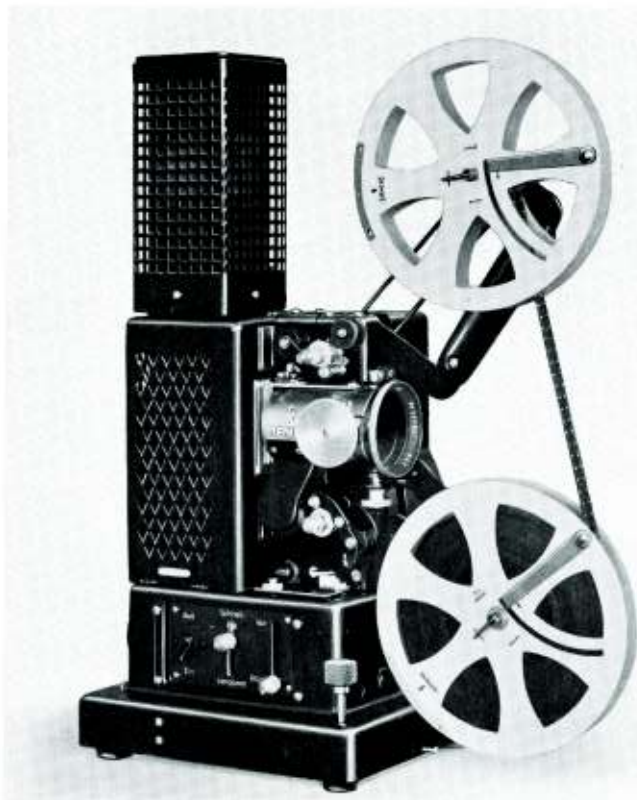


Bild 11. Umspulen des Films.

Einpacken des Projektors.

1. Verbindung mit Lichtnetz lösen.
2. Spulen in Transportkappe einsetzen.
3. Gegebenenfalls Widerstandsgehäuse abnehmen.
Vorsicht! Widerstandsgehäuse heiß! (Einige Minuten warten!)

4. Spulenträger in Ruhestellung bringen.
Oberer Spulenträger: Umlegen bis zum Einschnappen.
Unterer Spulenträger: Waagrecht nach rechts — von vorn auf das Objektiv gesehen — drücken, bis von Sperrung frei, und in Ruhestellung zurückführen; dicht am Apparat anfassen!
5. Anschlußschnur um den Projektor wickeln und Stecker am Haltebügel (f in Bild 4 und 12) festlegen.
6. Transportkappe aufsetzen und mit Befestigungshaken (a in Bild 1) verriegeln.

Pflege des Projektors.

Reinigung des Filmkanals nach Durchlauf jeder Spule!

Objektiv (g in Bild 12) aus der Fassung herausziehen, den Filmkanal durch Umlegen des Hebels (b) öffnen und den Objektivräger leicht niederdrücken und ausschwenken.

Gereinigt werden der am Objektivräger befestigte Teil des Filmkanals (e₁) und die am Gehäuse sitzende Einlage (e₂).

Mit größter Sorgfalt darauf achten, daß fester Teil des Filmkanals und Einlagen von etwa anhaftenden Emulsionsniederschlägen befreit werden. Die Niederschläge sind oft kaum sichtbar und bestehen aus ganz schmalen Streifen einer dunklen Masse, die gewöhnlich ganz außerordentlich fest sitzt. Stets für restlose Beseitigung derartiger Niederschläge sorgen, da sie sich anderenfalls bei den folgenden Vorführungen ständig vergrößern und dabei den vorgeführten Film in zunehmendem Maße zerschrammen (siehe auch Seite 17 unter „Auswechseln der Einlagen für den Filmkanal“).

Gelegentlich auftretendes knatterndes Geräusch ist nicht auf Mängel des Projektors, sondern auf solche Verschmutzungen des Filmkanals zurückzuführen!

Von Zeit zu Zeit auch Zahntrommeln und Schaltwerk mit Zahnbürste säubern! Linsen des Objektivs und Kondensors, sowie Spiegel nur mit weichem Lederlappen reinigen! Spuren von Fingerabdrücken und Fettspuren mit reinem Alkohol oder Äther entfernen!

Ölung.

Nach etwa 8 Betriebsstunden durch rote Marken gekennzeichnete 12 Ölstellen mit Autowinteröl ölen.

Kein Öl an die Linsen, in den Bildkanal, an die Friktionsscheibe (b in Bild 14) oder die Transportorgane bringen! Nicht zuviel ölen! Nach dem Ölen Projektor einige Minuten ohne Film laufen lassen und abgespritztes Öl sauber wegwischen!

Umspulen,
Einpacken
Pflege

Auswechseln
von Objektiv
und Blende

Ziehen der
Blende,
Auswechseln
der Filmkanal-
einlagen

Lampen-
einstellung,
240-m-Spule,
Hinweise für
reibungslose
Filmvorführung

Besonderes.

Auswechseln des Objektivs.

Objektiv aus Fassung herausziehen. Objektiv anderer Brennweite bis zum Anschlag in den Objektivträger hineinschieben. Der Schraubenkopf am Objektivtubus kommt in die Nute gegenüber der Objektivstellschraube.

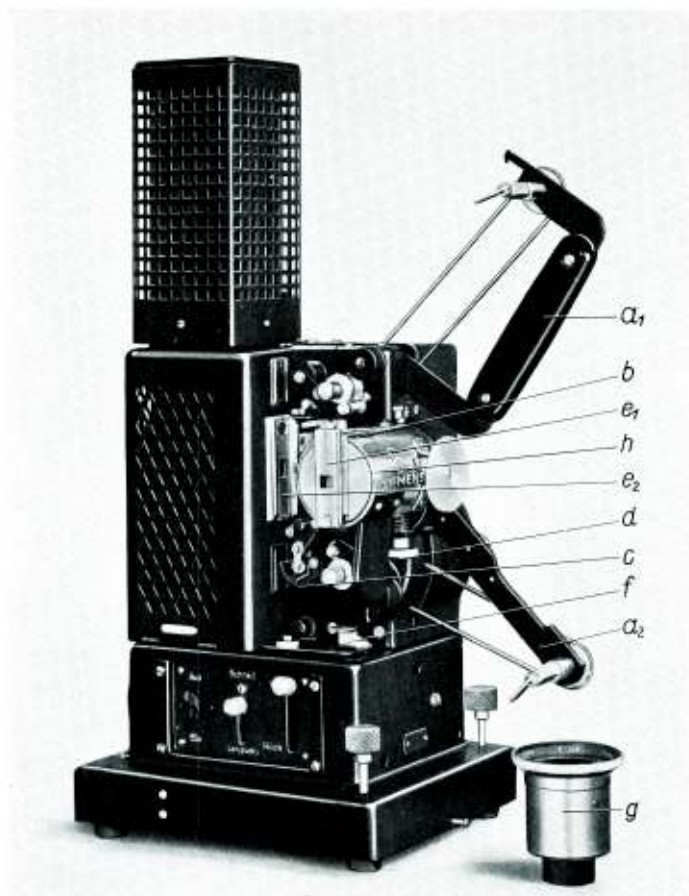


Bild 12. Projektor mit abgeschwenktem Objektivträger.

a_1, a_2 = Oberer und unterer Spulenträger
 b = Hebel zum Öffnen des Filmkanals
 c = Siemens-Schaltwerk
 d = Bildstricheinstellschraube
 e_1, e_2 = Teile des Filmkanals
 f = Haltebügel für den Netzstecker
 g = Objektiv
 h = Objektivträger

14

Auswechseln der Blende.

Normalerweise Dreiflügelblende verwenden! Unter dem Sockel des Projektors ist in einer Federklemme Zweiflügelblende untergebracht.

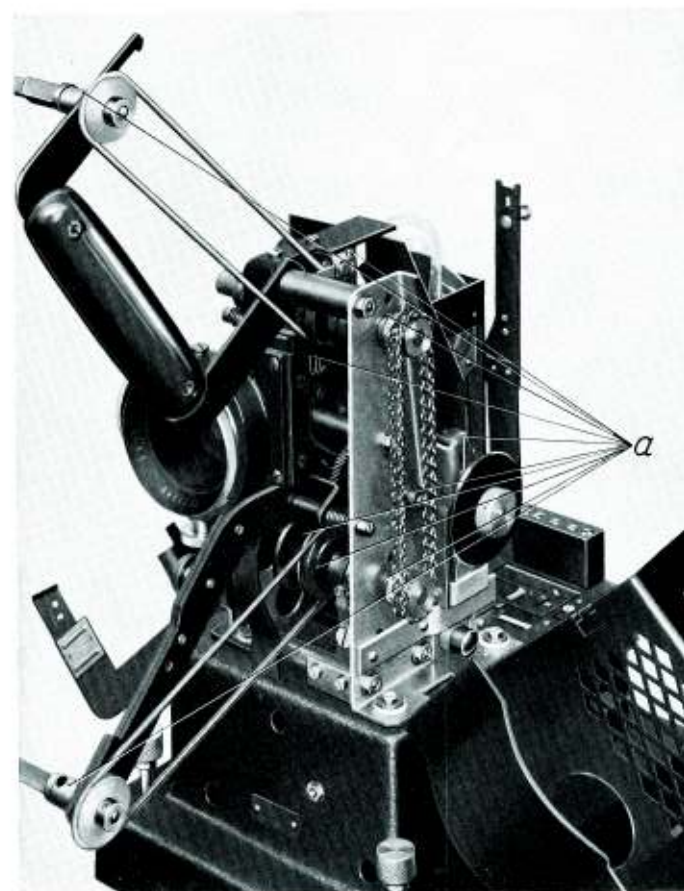


Bild 13. Getriebeansicht des Projektors, Spulenseite.

a = Obstellen

Beim Auswechseln Widerstandsgehäuse (d in Bild 5) abnehmen, Gehäuseteile (l und m) herunterklappen, Lampengehäuse (h) abnehmen und Rändelmutter (c in Bild 14) lösen.

Nur bei Projektion über 1,5 m Breite und nicht zu geringer Geschwindigkeit Zweiflügelblende benutzen (Bilder sind dann heller!).

15

Auswechseln
von Objektiv
und Blende

Ziehen der
Blende,
Auswechseln
der Filmkanal-
einlagen

Lampen-
einstellung,
240-m-Spule,
Hinweise für
reibungslose
Filmvorführung

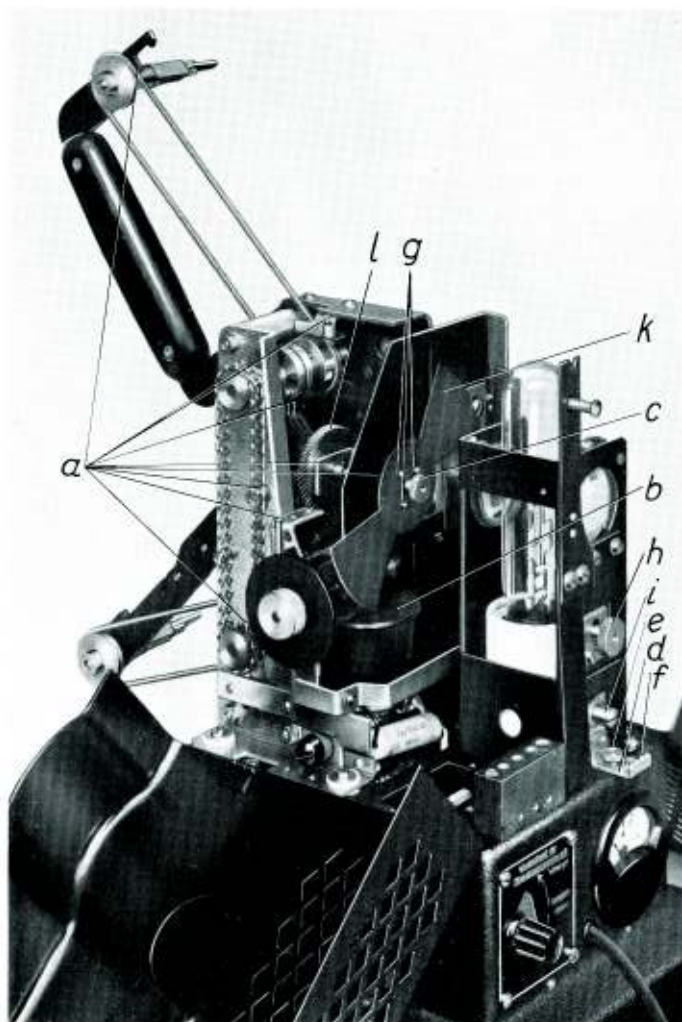


Bild 14. Getriebeansicht des Projektors, Widerstandsseite.

- | | |
|---|--|
| a = Ölstellen | g = Stifte zur Führung der Blende |
| b = Friktionsscheibe | h = Rändelmutter zum Befestigen der Lampenfassung |
| c = Rändelmutter für die Befestigung der Blende | i = Handgriff zum Verstellen der Lampe in senkrechter Richtung |
| d = Verschiebbarer Lampenfuß | k = Blende |
| e = Befestigungsschraube für den verschiebbaren Lampenfuß | l = Schraubenrad |
| f = Handgriff zum Verstellen der Lampe in waagerechter Richtung | |

Ziehen der Blende.

Ursache:

Lockerung der Befestigungsschrauben des die Blende antreibenden Schraubenrades (l in Bild 14).

Wirkung:

Obere oder untere Konturen der projizierten Bilder unscharf.

Prüfung:

Mit den Titeln in Filmen, da hier die teilweisen Unschärfen am deutlichsten sichtbar.

Unschärfe oben: Blende läuft vor,

Unschärfe unten: Blende läuft nach.

Beseitigung:

Widerstandsgehäuse (d in Bild 5) abnehmen, Gehäuseteile (l und m) herunterklappen, Lampengehäuse (h) abnehmen, dann

1. Steuerknopf (a in Bild 6) auf „Vor“ stellen.
2. Beide Madenschrauben, mit denen das Schraubenrad (l in Bild 14) auf seiner Achse befestigt ist (Madenschrauben sind in Bild 14 nicht sichtbar), lösen und Blende (k) leicht verdrehen:

wenn Blende vorlief:	von hinten gesehen wie in Bild 14
kleines Stück nach rechts	
wenn Blende nachlief:	
kleines Stück nach links	

3. Madenschrauben wieder festziehen.
4. Probevorführung in gut verdunkeltem Raum.
5. Gegebenenfalls Blende nochmals etwas nachstellen.
6. Wenn Blende richtig steht, Madenschrauben sehr fest anziehen.

Auswechseln der Einlagen für den Filmkanal.

Der Projektor hat auswechselbare Einlagen für den Filmkanal: Eine Einlage mit Stahlkufen, die mitgeliefert wird, und eine Einlage mit Samtkufen, die besonders bestellt werden muß.

Einlage mit Stahlkufen. Einlage mit Samtkufen.

Verwendung:

Für ältere, gereinigte Filme. Hierfür soll die Einlage mit Samtkufen nicht benutzt werden, da die Staubteilchen, die sich im Laufe der Zeit auf der Schicht des Films festgesetzt haben, zusammen mit den Samtkufen die Emulsion abschleifen würden.

Für neue Filme, da diese die Neigung haben, Emulsionsteilchen im Filmkanal abzusetzen. Diese würden die Einlage mit Stahlkufen sehr schnell verschmutzen.

Ziehen der Blende, Auswechseln der Filmkanaleinlagen

Lampeneinstellung, 240-m-Spule, Hinweise für reibungslose Filmvorführung

Einlage mit Stahlkufen. Einlage mit Samtkufen.

Auswechseln:

Über der Stahlkufe befindlichen Stift niederdrücken, Einlage nach oben aus Führung herausziehen und ebenso wieder hineinschieben (Bild 15).

Mit kleinem Schraubenzieher bei a (Bild 16) leicht anheben und abnehmen. Beim Wiedereinsetzen erst unten aufsetzen, dann oben leicht andrücken, wobei die Einlage festrastet.

Reinigen:

Abwischen; festsitzende Emulsionsteilchen mit Holzstäbchen oder Fingernagel entfernen.

In Spiritus oder Benzin eintauchen, trocknen, mit kleiner Bürste abbürsten.

Auswechseln der Samtkufen.

Im Betrieb schleifen sich die Samtkufen mit der Zeit ab und müssen erneuert werden. Einlagen mit Samtkufen können fertig von unseren Niederlassungen bezogen werden. Man kann das Auswechseln der Samtkufen jedoch auch selbst vornehmen:

1. Senkschrauben (c, d, e, f in Bild 17) lösen.
2. Stege (a, b) abnehmen.
3. Aufgeleimte Samtkufen abziehen.
4. Einlage mit Spiritus oder Benzin von anhaftenden Leimresten reinigen.



Bild 15.
Herausnehmen der Einlage mit Stahlkufen aus dem Filmkanal.



Bild 16. Einlage mit Samtkufen in den Filmkanal eingesetzt.
a = Hier Schraubenzieher ansetzen
b = Führungsrollen

5. Neue Samtkufen zuschneiden.
6. Samtkufen mit Hilfe von Steg (a) und Senkschrauben (c, d) oben an der Einlage befestigen.
7. Rückseiten der Samtkufen mit Klebstoff (z. B. Syndetikon) bestreichen, beim Aufkleben stramm nach unten ziehen und durch Steg (b) und Senkschrauben (e, f) befestigen.
8. Gegebenenfalls überstehende Samtteilchen abschneiden.

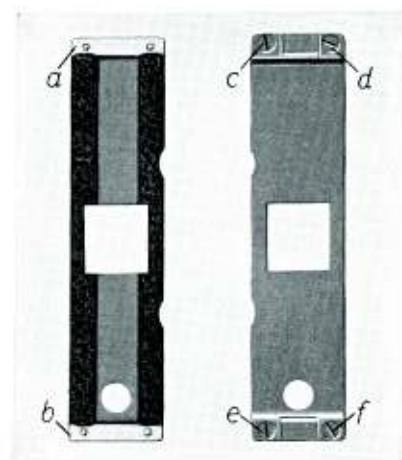


Bild 17. Einlage mit Samtkufen.
a, b = Stege
c, d, e, f = Senkschrauben

Lampeneinstellung.

Genaue Einstellung der Lampe ist notwendig, um stets beste Ausleuchtung des Bildes zu erzielen.

Schraube (c in Bild 14), die den verschiebbaren Fuß (d) mit der Lampenfassung festhält, lockern und Fuß am Handgriff (f) nach vor- oder rückwärts oder seitlich verschieben. Rändelmutter (h) lockern und Lampenfassung mit Handgriff (i) nach auf- oder abwärts verschieben. Zum Prüfen der Einstellung bei eingeschaltetem Projektor Lupe oder zweites Objektiv vor Apparatobjektiv halten, oder Apparatobjektiv weit aus der Fassung herausziehen. Dadurch werden auf dem Bildschirm die Wendelbilder und dazwischen die vom Hohlspiegel entworfenen Spiegelbilder der Wendeln sichtbar.

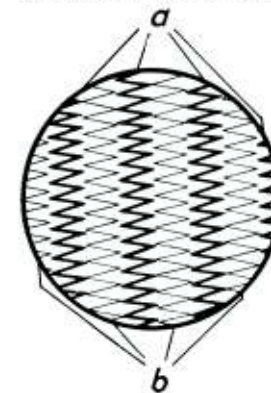


Bild 18. Schematische Darstellung der Wendelbilder und Spiegelbilder der Wendeln bei Projektion mit vorgehaltener Sammellinse (Lupe).

a = Wendelbilder
b = Spiegelbilder der Wendeln

Die richtige Einstellung ist dann erreicht, wenn die Spiegelbilder (b in Bild 18) in gleichmäßigen Zwischenräumen zwischen den Wendelbildern (a) liegen und Wendelbilder wie Spiegelbilder scharf zu erkennen sind.

Richtige Einstellung ist sehr wichtig, da bei ungenauer Einstellung die Spiegelbilder der Wendeln auf die Wendeln selbst fallen und dadurch deren Temperatur unzulässig erhöhen, wodurch die Lebensdauer der Lampe verkürzt wird.

240-m-Spule.

Sollen an Stelle der üblichen 120-m-Spulen solche für 240 m verwendet werden, so muß der untere Spulenträger verlängert werden. Kordelschraube in der Mitte des unteren Spulenträgers heraus-schrauben, unteren Teil des Spulenträgers abnehmen und in die durch Stifte gesperrte verlängerte Lage bringen. Mit Kordel-schraube wieder festschrauben. Antriebspese durch längere ersetzen: Verbindungsstelle der kurzen Pese öffnen, die lange Pese anhängen und beim Entfernen der kurzen miteinziehen.

Hinweise für reibungslose Filmvorführung.

A. Vorbereitung vor der Vorführung.

1. Projektor aufstellen und einschalten (Steuerknopf auf „Vor“!).
2. Bildgröße einstellen (richtiges Objektiv auswählen).
3. Bild ausrichten.
4. Projektor ausschalten.
5. Film einlegen.
6. Projektor einschalten.
7. Lampenstrom einstellen.
8. Bildschärfe einstellen.
9. Bildstrich einstellen.
10. Geschwindigkeit einstellen.
11. Wenn Bildschärfe, Bildstrich und Geschwindigkeit einreguliert, auf Rücklauf stellen und bis Anfangstitel zurücklaufen lassen.
12. Projektor ausschalten.
13. Widerstandsdrehknopf links bis Anschlag drehen.
14. Steuerknopf auf „Vor“ stellen.

Nichts mehr am Projektor verändern.

B. Die Filmvorführung selbst.

1. Raumbeleuchtung ausschalten, gleichzeitig Projektor einschalten.
2. Sofort Widerstandsdrehknopf nach rechts drehen bis Strom-messer 5 A anzeigt.

Jetzt muß Film tadellos laufen.

7. 35. 0,7 Fot.



Achtung!

In dem Widerstandsgehäuse des Siemens - Projektors 375 und des Siemens-Großraum-Projektors befindet sich ein Widerstand für eine bestimmte Spannung.

Vor Inbetriebnahme des Projektors muß durch Herausnehmen des Widerstandes aus dem Widerstandsgehäuse geprüft werden, ob der eingesetzte Widerstand der Netzspannung entspricht. Spannung ist jedem Widerstand aufgedruckt. **Gegebenenfalls Widerstand auswechseln!** (Herausnehmen und Auswechseln des Widerstandes siehe Bedienungsanleitung zum Siemens-Projektor 375 SH 5913, Seite 5, bzw. Bedienungsanleitung zum Siemens - Großraum - Projektor SH 5325 c, Seite 4/5).

Die Projektoren arbeiten an Spannungen von 100 bis 120 V mit dem mitgelieferten Kurzschlußstecker; für Spannungen von 125 bis 250 V sind Widerstände in Stufen von 10 zu 10 V vorgesehen.

SIEMENS & HALSKE AG
WERNERWERK, BERLIN - SIEMENSSTADT

8. 35. 15. T

SH 5931