



**SIEMENS**

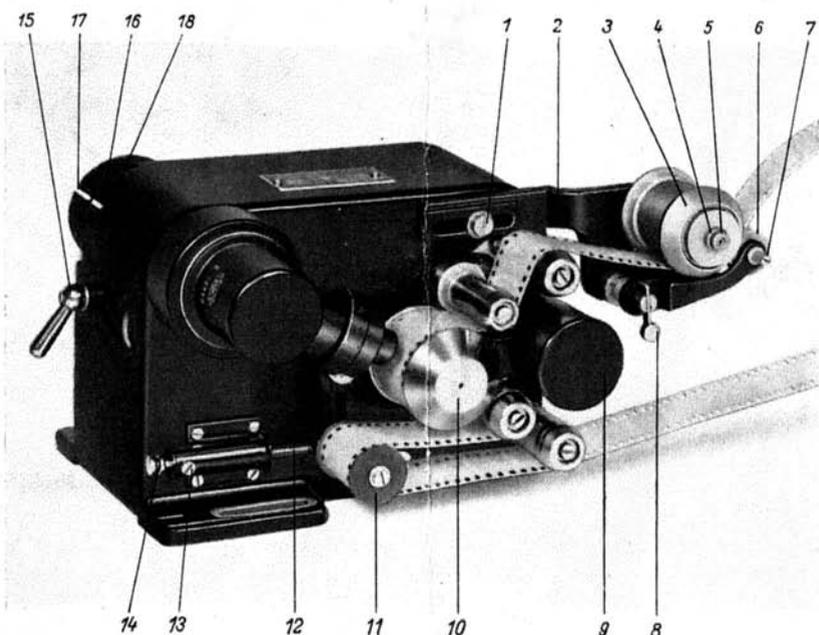
# EUROPA-LICHTTONGERÄT

**SYSTEM KLANGFILM**

Bedienungs- und Pflegeanleitung

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT  
WERNERWERK FÜR RADIOTECHNIK

## EUROPA-LICHTTONGERÄT



- 1 Befestigungsschraube für den Schleifenfänger
- 2 Schleifenfänger
- 3 Bremsrolle
- 4 Mutter zur Friktionseinstellung
- 5 Gegenmutter
- 6 Gummidruckrolle
- 7 Achsgriff
- 8 Rasthebel
- 9 Schraubkappe für Fotozelligehäuse

- 10 Schwungbahn
- 11 Pendelrolle
- 12 Schraubenfeder
- 13 Feststellschraube für Federspanner
- 14 Federspanner
- 15 Griffmutter zur Befestigung der Tonlampenfassung
- 16 | Strichmarkierungen
- 17 |
- 18 Tonlampenfassung

### Film einlegen

Der Film ist in das Lichttongerät so einzulegen, wie aus der Abbildung hervorgeht. Hierbei ist darauf zu achten, daß die zwischen Malteserkreuzrolle des Projektors und Bremsrolle 3 des Schleifenfängers 2 zu bildende Schleife richtig bemessen wird. Sie darf nicht zu klein sein, damit sie sich in ihrer kürzesten Stellung — wenn die Malteserkreuzrolle unmittelbar vor dem Zug steht — nicht strafft und die Gummirolle 6 des Schleifenfängers nicht abhebt. Die Schleife darf auch nicht zu groß sein, damit sie nirgends am Projektorgehäuse anschlägt und keine Filmbeschädigungen verursacht. Außerdem muß bei der Bemessung der Schleife berücksichtigt werden, daß die Bildverstellung am Projektor uneingeschränkt betätigt werden kann. Der Schleifenfänger ist nach Lösen der

Schraube 1 passend einstellbar. Die Gummidruckrolle 6 des Schleifenfängers wird zum Filmeinlegen an dem Achsgriff 7 von der Bremsrolle 3 abgehoben und legt sich durch Druck auf den Rasthebel 8 wieder an.

### **Filmzugregler und Bremsrollenfraktion**

Die Rolle 11 des Filmzugreglers soll beim Durchlaufen des Filmes im normalen Betrieb in der Mitte zwischen ihren beiden Anschlägen pendeln können, um Ungleichmäßigkeiten des Filmlaufs aufzunehmen. Die Stellung dieser Rolle ist durch die Spannung der Schraubenfeder 12 und die Bremsung des Films beim Lauf durch den Schleifenfänger Infolge der in der Bremsrolle eingebauten Filzscheibenfraktion bestimmt. Sie ist im Werk richtig eingestellt. Wenn die Rolle 11 — nach längerer Betriebszeit — trotzdem bei der Vorführung einseitig anliegt, statt in der Mitte zwischen den Anschlägen zu pendeln, so ist das entweder auf zu schweren Lauf der Führungsrollen des Lichttongerätes zurückzuführen oder darauf, daß der Zug des Filmzugreglers und die Filmbremung im Schleifenfänger sich im Laufe der Zeit geändert haben. Im ersteren Falle sind die Laufflächen der Führungsrollen zu säubern und nachzuölen (siehe Pflege des Lichttongerätes). Im andern Fall ist die Spannung der Feder 12 bzw. die Friktion in der Bremsrolle des Schleifenfängers entsprechend nachzuregulieren. Ersteres kann nach Lösen der Schraube 13 an dem Federspanner 14 erfolgen, während die Friktion in der Bremsrolle des Schleifenfängers nach Lösen der Gegenmutter 5 mittels der Mutter 4 nachgestellt werden kann.

### **Auswechseln der Tonlampe**

Die Tonlampenfassung 18 ist nach Lockern der Griffmutter 15 aus dem Beleuchtungssystem herauszuziehen. Nach Lösung der seitlich an der Fassung befindlichen Madenschraube ist die Tonlampe leicht herausnehmbar. Beim Einsetzen einer neuen Tonlampe ist darauf zu achten, daß die vorgenannte Madenschraube in die seitlich am Lampensockel befindliche Körnervertiefung eingreift. Die Lampe sitzt dann zwangsläufig richtig. Ferner muß die Tonlampenfassung wieder so in das Beleuchtungssystem hineingeschoben werden, daß die auf ihrem geriffelten Rand und auf dem Gehäuse angebrachten weißen Strichmarkierungen 17 und 16 in eine Gerade zusammenfallen.

### **Auswechseln der Fotozelle**

Hierzu schraubt man die Kappe 9 linksherum ab. Die Fotozelle ist dann ohne Schwierigkeit aus der Spezialsteckvorrichtung herauszuziehen und gegen eine neue auszuwechseln.

### **Pflege des Lichttongerätes**

Sämtliche Lager des EUROPA-Lichttongerätes sind bereits im Werk so geölt, daß ein leichter Lauf gewährleistet ist. Die Kugellager der Schwungbahn 10 sind mit Spezialfett behandelt und sollen nicht nachgefettet werden. Die Gleitlager der Metallführungsrollen sind von Zeit zu Zeit mit einem dünnen säure- und

harzfreien Öl (Nähmaschinenöl) leicht nachzuölen, wobei darauf zu achten ist, daß keine Verschmutzung der Rollenaußenflächen oder anderer Teile durch Öl eintritt. Die Achse der Novotexrolle 11 ist von Zeit zu Zeit mit einer dünnen Schicht reiner Vaseline zu versehen.

Schwungbahn und Führungsrollen müssen frei von jedem Filmschichtabsatz sein. Hierauf ist besonders bei der Benutzung frischer Filmkopien zu achten. Zur Entfernung des Schichtabsatzes dürfen nur Hartholzstäbchen, keinesfalls harte Metallgegenstände benutzt werden.

Ebenso ist der sich auf der Eintrittsfläche des Glasstabes in der Schwungbahn absetzende Filmstaub nach Bedarf mit einem weichen Haarpinsel zu entfernen, damit der Lichtfluß der Tonoptik nicht beeinträchtigt wird. Es ist selbstverständlich, daß auch hierzu keine harten Gegenstände verwendet werden dürfen, damit keine Kratzer in der Glasschliff-Fläche entstehen.

Die Gummirolle 6 des Schleifenfängers muß in Betriebspausen von der Bremsrolle 3 abgehoben werden; ihr Anliegen im Ruhezustande würde im Laufe der Zeit zu einer Deformierung der Gummirolle führen.

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT  
WERNERWERK FÜR RADIOTECHNIK