

Zeitschrift: Schweizer Film = Film Suisse : offizielles Organ des Schweiz. Lichtspieltheater-Verbandes, deutsche und italienische Schweiz

Herausgeber: Schweizer Film

Band: 4 (1938)

Heft: 60

Artikel: Neue Philips-Tonfilm-Anlagen für die Anpassung an bestehende Projektoren

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-732838>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Neue PHILIPS-Tonfilm-Anlagen für die Anpassung an bestehende Projektoren

Die von PHILIPS entwickelten «Tonanpassungen» erlauben vielen Theatern den heutigen Anforderungen in Bezug auf Tonwiedergabe wieder in vollem Umfang gerecht zu werden.

Verantwortlich für eine einwandfreie Tonwiedergabe sind vor allem: der Tonkopf, die Verstärker und die Lautsprecher.

Der neue PHILIPS-Universaltonkopf No. 3836 ist ein Durchzugsgerät mit rotierender Tonbahn. Entscheidend für die Qualität eines Tonkopfes sind bekanntlich eine gute Abtastung durch den Lichtstreifen und eine gleichmässige Geschwindigkeit des Filmes, weshalb auch diesen beiden Faktoren die grösstmögliche Sorgfalt gewidmet wurde.

Für eine gute Abtastung muss der Lichtstreifen sehr schmal sein, eine gleichmässige Lichtverteilung und genügende Lichtstärke besitzen. Man kann sich ein Bild machen von den Anforderungen, denen so ein Lichtstreifen genügen muss, wenn man bedenkt, dass z.B. die Wellenlänge einer Frequenz von 8000 Hertz, gemessen auf dem Film, nur 0.057 mm beträgt. Um den Lichtstreifen bei der Fabrikation zu prüfen, hat PHILIPS eine eigene Methode entwickelt. Der Lichtstreifen wird mit 150-facher Vergrösserung durch eine Photozelle stellenweise abgetastet und kann so auf Gleichmässigkeit und Lichtstärke hin aufs Genaueste geprüft werden. So werden jedes optische System und jede Tonlampe, die den Anforderungen nicht genügen, ausgeschaltet.

Der zweite wichtigste Faktor — die gleichmässige Geschwindigkeit des Filmes an der Abtaststelle — wird bekanntlich durch die Wirkung eines Schwungrades erreicht. Eine konstante Geschwindigkeit wird umso besser erreicht, je grösser das Schwungrad und je kleiner der Durchmesser der Tonbahn ist. Dieser letzte wird aber meistens so gross als möglich gemacht, damit der Kontakt zwischen Film und Tonbahn genügend ist und keine Schlüpfung eintritt. Den Abmessungen des Schwungrades sind ausserdem aus konstruktiven Gründen enge Grenzen gezogen (da sonst der Anbau des Tonkopfes zu schwierig würde). Man ist daher vielfach verleitet worden, die Schwungradwirkung zu knapp zu berechnen. Wie die Erfahrung zeigt, können die Tonköpfe mit ungenügender Schwungradwirkung Anlass zu einem Schwanken in der Tonhöhe geben. Dieser Fehler kann sehr gut bei langanhaltenden Tönen bemerkt werden.

Der PHILIPS-Universaltonkopf sucht diese Schwierigkeit auf eine neue Art zu umgehen. Die Geschwindigkeit des Schwungrades wurde vergrössert durch die Benutzung einer kleineren Tonbahn und der nötige Kontakt zwischen Tonbahn und Film wurde wieder hergestellt mittels einer besonderen Andruckrolle. Um ein einwandfreies Arbeiten zu ermöglichen, sind natürlich Teile wie Tonbahn, Welle, Ausdrucksrolle aus gehärtetem Stahl und werden mittels eines besonderen Schleifverfahrens auf eine Genauigkeit von einigen Tausendstel Millimetern bearbeitet.

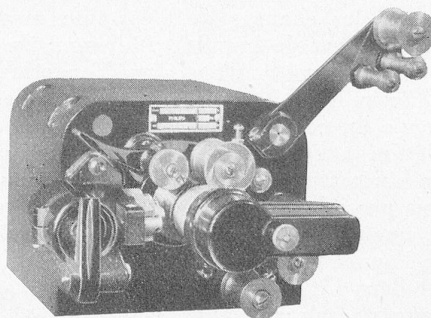
Der Universal-Tonkopf No. 3836 kann ohne besondere Massnahmen an die meisten Projektoren angebaut werden.

PHILIPS Tonanlagen und Tonanpassungen

Eine Tonwiedergabe ist soviel wert wie die technischen Eigenschaften des schwächsten Gliedes der Gesamtanlage.

Lassen Sie Ihre Apparaturen durch unsere erfahrenen Ingenieure prüfen. Fachmännische Beratung bietet Ihnen Gewähr für rationelle Modernisierung.

Der neue PHILIPS Universaltonkopf:



- Rotationsbahn mit Andruckrolle.
- Verstellbare Tonabtastung.
- Hochempfindliche Photozelle mit grosser Oberfläche.
- Leichtes Filmeinlegen.
- Anbaumöglichkeit an die meisten Projektoren.

PHILIPS LAMPEN A-G ZÜRICH

Manessestrasse 192

Abteilung: Ciné Sonor

Telephon 58 610

Kino-Zubehör

Beratung über akustische Fragen - Expertisen

Cinéma à vendre où à louer

dans le canton de Vaud. Offres non sérieuses s'abstenir.

Offres sous chiffre No. 64 à „Schweizer FILM Suisse“, Rorschach.

Zu kaufen gesucht **Occasions-Filmumrollgerät**

Offerten unter Chiffre Nr. 14 an den Verlag „Schweizer FILM Suisse“ Rorschach.

*Letzter Tag für die Annahme von Textbeiträgen und Inseraten
je am 20. des Monats*