

Die neue Philips Blockpost Tonfilm-Anlage

Autor(en): **Wertli, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **L'effort cinégraphique suisse = Schweizer Filmkurier**

Band (Jahr): - **(1933-1934)**

Heft 29-30

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-732353>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

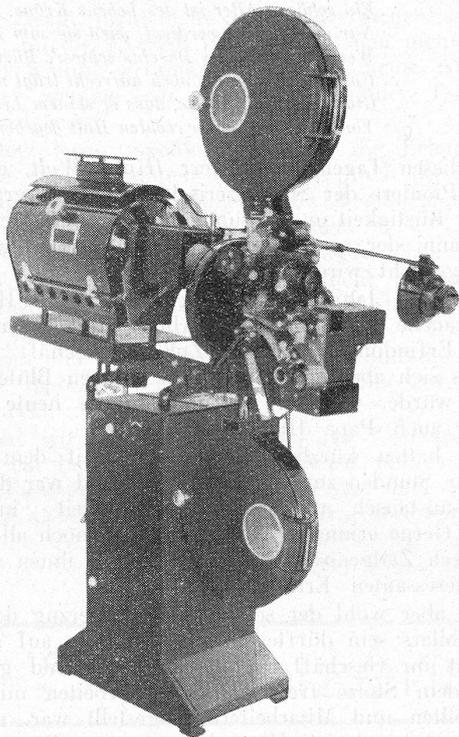
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die neue Philips Blockpost Tonfilm-Anlage

von A. WERTLI, dipl. el. ing., Zürich

Die Philips-Werke haben auf dem schweizerischen Tonfilmmarkt eine bemerkenswerte Neuerung herausgebracht.



Aus zwei Gründen ist diese Ankündigung besonders wichtig: erstens haben die Philips-Werke schon über 1200 Theater in Europa mit ihrer Anlage eingerichtet, und zweitens hat dasselbe Unternehmen die Verstärker für verschiedene in der Schweiz bereits vertriebene Tonfilmapparaturen führender Marken geliefert.

Unter ausgiebiger Verwertung der dabei gesammelten Erfahrungen haben die Philips-Werke selbst nun auch eine Tonfilmapparatur gebaut, die sie — und mit Recht — als die letzte Errungenschaft der Tonfilmtechnik bezeichnen.

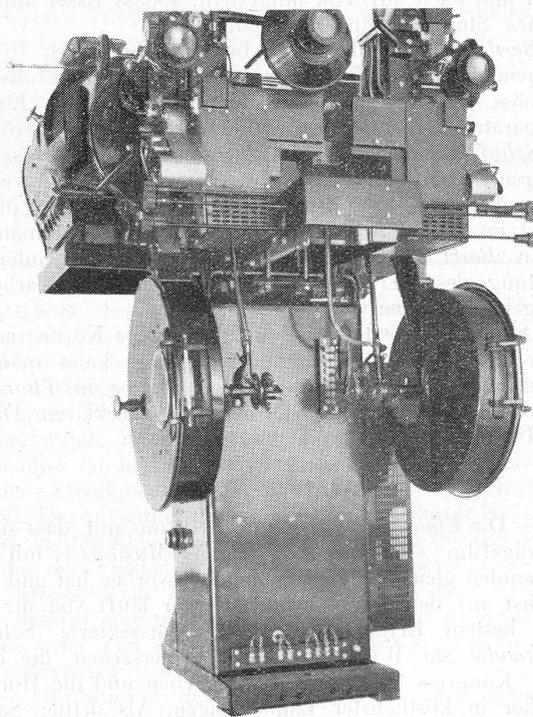
Mit der Schaffung dieser «Philisonor»-Blockpost-Anlage hat Philips erstmals einen ganz neuen Weg in der Tonfilmtechnik beschritten, indem es den Tonfilmtechnikern gelungen ist nach langjährigen Versuchen eine Anlage zu schaffen, die sich durch ihren äusserst gedrängten Aufbau, der von jeder bisherigen Konstruktion abweicht, auszeichnet.

Bisher war es üblich auf dem Projektor lediglich den Tonkopf gegebenenfalls noch den Antriebs-Synchronmotor und den Vorverstärker zu montieren. Die gesamte Kraftverstärker-Apparatur, sowie die Kontrolleinrichtungen befanden sich wohl in unmittelbarer Nähe des Projektors, bedurften aber einer speziellen Montage an der Frontwand der Kabine. Diese Methode ergab nicht nur keine Uebersichtlichkeit über die verwendeten Appa-

turen, sondern sie bedingte noch einen grossen Aufwand an Montagekosten. Da diese Kosten, welche unter Umständen einen erheblichen Anteil an den Gesamtanschaffungskosten einer Tonfilmanlage ausmachen, für den Kinobesitzer aber totes Kapital darstellen, ist man von jeher darauf bedacht gewesen den prozentuellen Anteil dieser Kosten an den gesamten Anlagekosten möglichst niedrig zu halten.

Durch den Einbau der gesamten Verstärker- und Gleichrichterapparaturen im Fusse des Projektors, ist es Philips gelungen in der «Blockpost»-Anlage eine Einrichtung zu schaffen, die selbst in der kleinsten Kinokabine mit Leichtigkeit untergebracht werden kann und die sich neben ihrer hervorragenden Wiedergabequalität, hauptsächlich durch ihre minimalen Montagespesen auszeichnet und was für den Kinobesitzer nicht minder wichtig ist, durch ihre äusserst geringen Unterhaltskosten gegenüber Anlagen bisheriger Anordnung.

Nachfolgend sei eine ausführliche Beschreibung dieser Apparatur, die sich auch auf dem schweizerischen Tonfilmmarkt glänzend bewähren wird, gegeben.



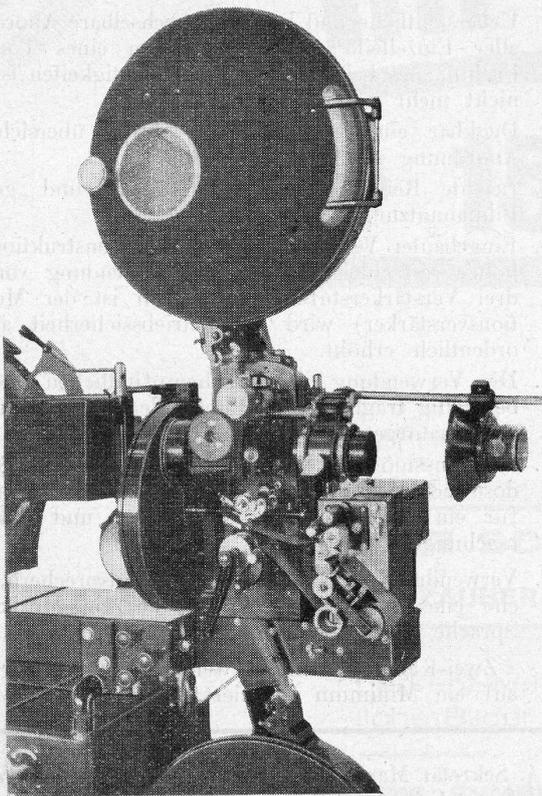
Die neue Philips Blockpost-Anlage stellt in jeder Beziehung eine vollständige Anlage dar. Sie besteht aus Projektor nebst Lampengehäuse, Tonkopf und einem besonderen Traggestell, einem Blockpost (auf dem der Projektor ruht), in welchem alle Verstärker und Gleichrichter untergebracht sind.

Projektor und Lampengehäuse entsprechen den üblichen Ausführungen und zeichnen sich durch besonders starke Bauart aus. Beim Blockpost mit *zwei Projektoren*

auf gemeinsamem Fuss ist je ein Rechts- und Linksprojektor vorgesehen; und zwar sind die Bedienungsorgane für die Ueberblendung etc. jeweils miteinander gekuppelt, um die Umschaltung zu erleichtern und von beiden Seiten vornehmen zu können.

DER TONKOPF

Der Tonkopf, der bei allen Ausführungen derselbe ist und mit besonderen Anpassungsteilen für die meisten gangbaren Projektoren geliefert werden kann, enthält



zur Konstanthaltung der Geschwindigkeit eine in ihrer Art einzig dastehende Regelvorrichtung: den patentierten Philips Ticker-Regler. Der Regelvorgang geht wie folgt vonstatten:

Eine Zahnrolle, die der Film bei seinem Gang durch den Tonkopf in Bewegung setzt, betätigt einen Druckdaumen, der seinerseits wiederum zwei Kontakte für eine bestimmte Zeit während jeder Umdrehung der Zahnrolle schliesst. Diese Kontakte bewirken den Kurzschluss eines Widerstandes, der in Serie mit dem Wechselstromnetz liegt und zum Einphasen-Repulsionsmotor für den Projektorantrieb führt. Unter der Zahnrolle befindet sich in einem rund 30 mm langen Schlitz eine « Reaktionsrolle », über die der Film läuft. Diese Reaktionsrolle ist mit einem Ausgleichhebel verbunden, der bei der Bewegung der Rolle durch ihre Oeffnung den Abstand zwischen den schon erwähnten beiden Kontakten vergrössert. Dies bedeutet natürlich, dass sie während jeder Umdrehung des Druckdaumens nicht mehr so lange geschlossen bleiben.

Wenn durch Spannungs- oder Frequenzänderungen des Lichtnetzes der Antriebsmotor rascher oder langsamer läuft, so verändert der Ausgleichshebel seine Stellung, da die Filmgeschwindigkeit im Tonfenster durch einen eingebauten Zentrifugalregler unter allen Umständen stets absolut konstant gehalten wird.

Wenn bei höherer Tourenzahl des Motors die Filmgeschwindigkeit im Tonkopf zunimmt, wird die federnde Reaktionsrolle nach vorne gezogen, und dies hat zur Folge, dass die Kontakte länger als bei normaler Geschwindigkeit geöffnet bleiben; demzufolge bleibt auch der Vorschaltwiderstand in der Motorleitung länger eingeschaltet. Das unmittelbare Ergebnis ist eine Verlangsamung des Motorlaufes bis zur vorschriftsmässigen Geschwindigkeit. Ein nachlassen der Geschwindigkeit löst natürlich die umgekehrten Bewegungen aus.

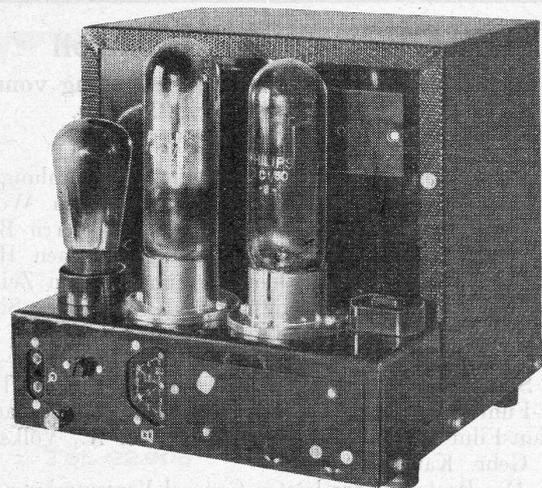
DER TONFUSS

Eine andere, ebenfalls einzigartige Eigenschaft dieser Anlage ist der Einbau des ganzen Verstärkersystems in den sonst unnützen Raum einnehmenden Fuss des Projektors. Alle wichtigen Bedienungsorgane, wie Tonüberblender, Tonregler und Umschalter, etc. sind dabei in doppelter Ausführung an beiden Seiten des Fusses angebracht und miteinander gekuppelt, so dass die Anlage von jeder Seite bedient werden kann. Die Bedienungstafeln, die diese Schalter und auch den grössten Teil der Verdrahtung tragen, sind bei einigen Anlagen nach aussen umklappbar, so dass eine Nachprüfung der Schalter u. dgl. mühelos möglich ist. Mit besonderer Sorgfalt wurde bei der Konstruktion darauf geachtet, dass eventuelle Erschütterungen des Projektors den Verstärkerteil nicht in Mitleidenschaft ziehen können, und dies ist so vollkommen gelungen, dass man selbst unmittelbar vor dem Lautsprecher nicht feststellen kann, ob der Projektor läuft oder nicht.

DER VERSTÄRKER

Nur drei Verstärkerstufen sind zwischen Photozelle und Lautsprecher geschaltet, da die Photozelle trotz gleichmässiger Empfindlichkeit über alle Frequenzen noch so empfindlich ist, dass sich eine weitere Verstärkung erübrigt. Die dabei erzielbare Sprechleistung beträgt 8, resp. 17 Watt je nach der Grösse des Theaters.

Es liegt auf der Hand, dass ein Verstärker mit nur drei Stufen das Maximum an Betriebssicherheit darstellt, dabei aber nur äusserst geringe Unterhaltskosten beansprucht.



Die Felderregung der Lautsprecher erfolgt durch einen im Fuss des Projektors eingebauten Gleichrichter. Die Schaltung ist so eingerichtet, dass der Abhörlautsprecher in der Kabine nur bei angeschlossenem Gleichrichter eingeschaltet werden kann. Es ist also unmöglich, dass der Operateur vergisst, die Saallautsprecher einzuschalten.

Noch auf eine wichtige Eigenschaft der Philips-Blockpost-Anlagen soll hier hingewiesen werden : nämlich auf das *Zweikanäle-System*.

Bei einer aus zwei getrennten Blockpost-Anlagen bestehenden Apparatur ist es durch eine sinnreiche Anordnung einiger Umschalter und Regelknöpfe ohne weiteres möglich, wahlweise einen der beiden Modulationsverstärker zu verwenden, wobei im Momente der Umschaltung durch eingebaute Kondensatoren jede Funkenbildung und damit ein Knacken im Lautsprecher vollständig vermieden wird. Die Erregerlampe jedes Blockpost-Apparates kann mit Hilfe eines Umschalters wahlweise von einem der beiden Modulationsverstärker gespeist werden. Der Modulationsverstärker ist an die beiden Verstärker und diese wieder an je einen Lautsprecher angeschlossen. Sollte daher einmal ein Modulationsverstärker schadhaf werden, so kann während der Vorführung ohne Betriebsstörung sofort auf den andern Modulationsverstärker umgeschaltet werden, denn die Wahl des Modulationsverstärkers ist unabhängig vom jeweils verwendeten Projektor. Wenn einer der Kraftverstärker versagt, so braucht die Vorführung trotzdem nicht unterbrochen zu werden, da stets auch hier noch der andere Kraftverstärker und Lautsprecher arbeitet.

Die Philips-Blockpost-Verstärker können auf Wunsch ohne weiteres für bereits installierte Projektoren der folgenden Marken geliefert werden und bedürfen zur Aufstellung nur geringfügiger Abänderungen : AEG Successor, Triumphator ; Bauer M 5, M 7 ; Erko III, IV ; Ernemann I, II, III ; Gaumont, Hahn II, Hahn Goerz ; Kalee 7, 7 RS, 8, 8 RS ; Nitzsche Reform, Saxonica ; Power ; Simplex, und andere.

Zusammenfassend seien hier einige wichtige Eigenschaften der Philips-Blockpost-Anlagen nochmals aufgeführt :

1. Höchste Betriebssicherheit durch Zusammenbau von allen für die Bild- und Tonvorführung erforderlichen Teilen.
2. Einbau des Verstärkers in den Projektorfuss, daher geringe Raumbeanspruchung.
3. Keine störende Kabelleitungen in der Kabine.
4. Völlige Netzspeisung ; keine einzige Batterie findet Verwendung... Batteriepannen gibt es nicht mehr !
5. Höchste Tonkonstanz, auch bei Spannungs- und Frequenzschwankungen des Lichtnetzes, durch den Philips Ticker-Regler.
6. Keine Montage in der Vorführungskabine, also geringe Installationskosten und praktisch keine Betriebsstörungen.
7. Uebersichtliche und leicht auswechselbare Anordnung aller Einzelteile ; das Heranziehen eines Tonfilm-Fachmannes bei kleinen Unregelmässigkeiten ist hier nicht mehr nötig !
8. Denkbar einfache Bedienung durch übersichtliche Anordnung sämtlicher Regelknöpfe.
9. Leichte Reinigung des Bildfensters und geringe Filmabnutzung.
10. Eingebauter Verstärker modernster Konstruktion und hoher Sprechleistung. Durch Verwendung von nur drei Verstärkerstufen (eine davon ist der Modulationsverstärker) wird die Betriebssicherheit ausserordentlich erhöht.
11. Die Verwendung einer hochempfindlichen und dabei völlig trägheitslosen Photozelle, welche eine äusserst naturgetreue Wiedergabe gewährleistet.
12. Anschlussmöglichkeit für eine elektrische Schalldose bei Vorführungen von stummen Filmen und für ein Mikrophon bei Ansprachen und Bekanntmachungen.
13. Verwendung von modernen Kinolautsprechern, welche eine vorzügliche Wiedergabe von Musik und Sprache ermöglichen.
14. « Zwei-Kanäle-System », welches Betriebsstörungen auf ein Minimum reduziert !

■ Schweizer. Filmverleiherverband ■

Auszug aus dem Protokoll der ordentlichen General-Versammlung vom 15. Februar 1933 in Bern (Bristol).

Präsident Dr. Egghard eröffnet die Versammlung um 14 Uhr 45. Er gedenkt zunächst in warmen Worten des am 1. Februar verstorbenen Mitgliedes Herrn Bourquin (Genf) und des ebenfalls dahingegangenen Herrn Némitz, Theaterdirektor (Chaux-de-Fonds). Zum Zeichen ihrer Trauer erheben sich die Mitglieder von ihren Sitzen.

Die Präsenzliste ergibt die Anwesenheit von *21 Mitgliedern* von 34. *Abwesend* sind : Etabl. Haik, Film-Parlant S. A., Office cinémat. S. A., Unartisco S. A., Praesens-Film A.-G., Dubois-Film, Hipleh, Bourquin, Lansac, Coram-Film A.-G., Nordisk-Films Co. S. A., Volksskino und Gebr. Karg.

1. Das Protokoll der letzten General-Versammlung vom 15. Dez. 1932 wird einstimmig genehmigt.

2. *Aufnahme* : Es hat sich die Firma *PAD-Films S. A.* Rue de Carouge, Genève zur Annahme angemeldet. Die Aufnahme erfolgt einstimmig.

3. Zu Stimmzählern werden die Herren Palivoda und Rappaport, zu Rechnungsrevisoren für das Jahr 1933 die Herren Weber und Linder gewählt.

4. Sekretär Marcuard verliest den *Geschäftsbericht* und gibt kurze Erläuterungen zur Bilanz. Nach Anhörung des Berichtes der Revisoren wird die Jahresrechnung von der Versammlung genehmigt unter Verdankung an den Verbands-Sekretär.

5. *Neuwahlen* : Präsident Dr. Egghard teilt mit, dass der alte Vorstand vorschlägt, die Mitgliederzahl des zukünftigen Vorstandes auf sieben zu erhöhen und ihm gleichzeitig grössere Kompetenzen zu erteilen, um die Zusammenarbeit mit dem Sekretariat besser zu fördern und zu erleichtern. Der Vorstand schlägt folg. Mitglieder vor : Eos-Film, Monopol-Films, Fox-Film, die bisher ihm schon angehörten, und als neue : Emelkafilm, Interna und M. Pathé-Films. Die drei bisherigen Mitglieder werden einstimmig wiedergewählt. Für die drei andern erfolgt schriftliche Abstimmung. Die Abstimmung ergibt die Wahl der vom Vorstand vorgeschlagenen *Emelkafilm, Interna* und *Pathé*. Ferner wird unter grossem Beifall Herr Dr. K. Egghard (Pandora-Film) zum 7. Male als *Verbands-Präsident wiedergewählt*. Ebenfalls wird als Verbands-Sekretär Herr Marcuard für ein weiteres Jahr *bestätigt*.

Alle säumigen Zahler sollen erneut aufgefordert werden, den Beitrag für das 4. Quartal 1932 zu bezahlen.

6. Der Fall Kurth-Frutschi in Le Locle kommt auch zur Sprache. Die Versammlung betraut die Herren Reyrenns und Wassali damit, mit der A. C. S. R. die Sache in Le Locle aufzuklären.

Schluss der Versammlung : 18 Uhr.