

Bower

Normaltonfilm-Projektor

B 8

Bedienungsanleitung



Inhaltsübersicht

	Seite
Kurze Beschreibung des Projektors	1
Anleitung für die Montage	4
Auspacken	4
Montieren von Säule und Tischplatte	4
Montieren von Werk, Armen und Trommeln, Tongerät und Lampenhaus . .	5
Montieren von Flanschmotor, Anlasser, Gefahrenschalter. Transformator für Hilfslampen	5
Montieren des Motors bei Riemenantrieb	6
Einsetzen des Objektivs	6
Anschließen der Kabel	7
Bedienung und Arbeitsweise des Projektors	9
Olen des Projektorwerkes	9
Olen der Aufwickelfriktion	11
Schalten des Anlassers und Gefahrenschalters	12
Arbeitsweise der Feuerschutzeinrichtung „Flammex“	13
Überblenden mit der elektrischen Bild- und Ton-Überblendung	13
Arbeitsweise des Abbrennschalters	15
Film- und Pflege der filmführenden Teile	15
Einstellen der Blende und Schmierung der federnden Blendenkupplung . .	19



Bedienungsanleitung für den Bauer-Normaltonfilmprojektor B-8

Kurze Beschreibung des Projektors.

Der Bauer-B 8-Projektor wird in größeren Lichtspieltheatern zur Bild- und Tonwiedergabe von Normalfilmen verwendet. Er ist eine sogenannte A-Maschine, die nur im vorschriftsmäßig ausgeführten Bildwerferraum aufgestellt werden darf.

Der Projektor wird entweder mit der Bauer-Hochleistungslampe HI-55 oder HI-75 ausgerüstet. Mit der HI-55 vermag er Bilder bis 7 m Breite, mit der HI-75 Bilder bis 9 m Breite mit der genormten Leuchtdichte von 100 asb. auszuleuchten.

Die Tonwiedergabe übernimmt das Bauer-Roxy-Lichttongerät. Der Projektor kann aber auch mit anderen Lichttongeräten ausgerüstet werden.

Die Feuerschutztrommeln und Filmspulen fassen 600 m Film. Es können auch Trommeln und Spulen für 1300 m Film verwendet werden, sofern das die jeweiligen Polizeivorschriften zulassen, was in der Regel im Ausland zutrifft.

Der Antriebsmotor ist an der Rückseite des Projektorwerkes angeflanscht; normalerweise ist es ein Drehstrom-Asynchron-Motor ($\frac{1}{3}$ PS, 220/380 V, 1440 Umdrehungen/Min.) oder ein Einphasen-Asynchron-Motor von gleicher Leistung und Drehzahl, aber umschaltbar auf 110 und 220 Volt. Bei Gleichstrom muß ein Motor für Riemenantrieb benützt werden, der in einer Motorschaukel unter der Tischplatte befestigt wird. Am Werk wird dann an der Stelle, wo normalerweise der Flanschmotor sitzt, ein Flanschlager mit Riemenscheibe angeschraubt. Der Antrieb mit Gleichstrommotor ist aber nur eine Behelfslösung, die man möglichst vermeiden sollte. Wenn außer Gleichstrom auch ein Drehstromnetz herangeführt werden kann, ist das sehr zu empfehlen.

Ein Tachometer ist beim Bauer-B 8 nicht vorgesehen, der Projektor ist für den günstigeren Drehstrom- oder Wechselstrom-Antrieb gedacht und dafür wird bekanntlich kein Tachometer benötigt, denn die nur von der Netz-Frequenz und von der stets gleichbleibenden Belastung abhängige Drehzahl des Asynchron-Motors bleibt konstant und gewährleistet so, daß die richtige Vorführgeschwindigkeit von 24 Bildern/Sekunde eingehalten wird.

Der Motor-Anlasser kann entweder als Schaltgerät für sich oder in einem Gehäuse zusammen mit dem Gefahrenschalter geliefert werden. Der Schalter gestattet an einem Handgriff Motor und Bogenlampe gleichzeitig abzuschalten.

Auf der Frontplatte des kombinierten Anlassers und Gefahrenschalters sitzen noch ein Kippschalter für die Tonlampe des Lichttongerätes und ein Kippschalter für

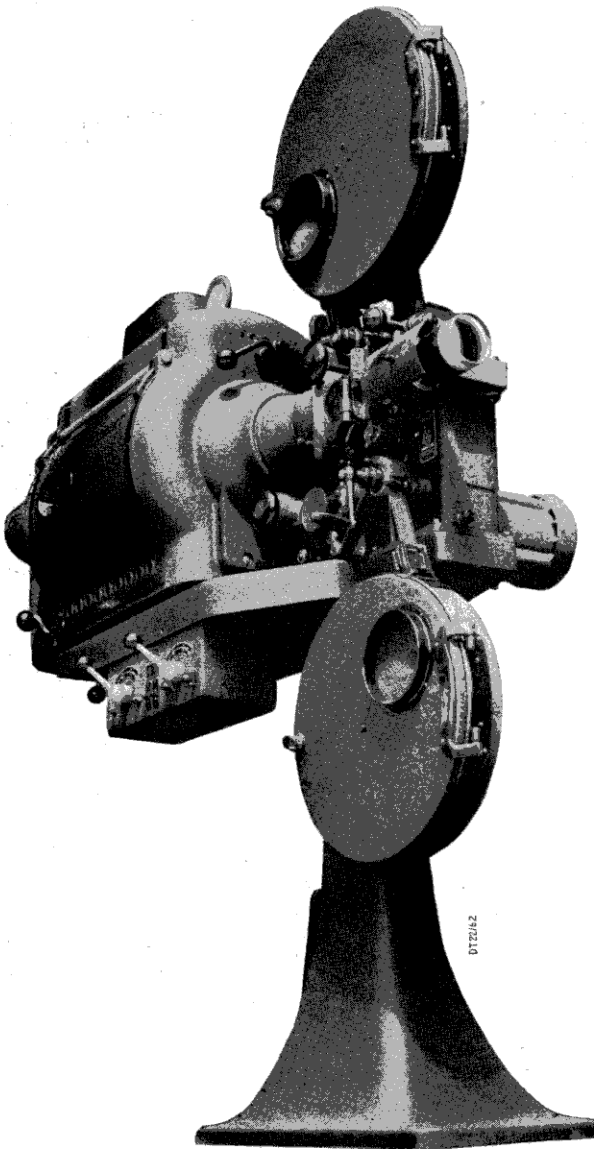


Bild 1 Bauer - B 8 - Tonfilmprojektor mit Hochleistungslampe HI 75 und Roxy-Tongerät.

die Hilfslampen, das sind: 1 Bildstrichlampe, die das Einsetzen des Films in die Filmtüre erleichtert, und an der Rückseite der oberen Filmtrommel eine Trommellampe, die den Filmvorrat auf der Abwickelspule zu überwachen erlaubt.

Zum einfachen Motor-Anlasser kann auch ein selbständiger Gefahrenschalter geliefert werden, was vor allem in Frage kommt, wenn nachträglich ein Gefahrenschalter verlangt wird.

Die Hilfslampen arbeiten mit 6 V Wechselstrom; sie werden aus einem Transformator gespeist, der an der Unterseite der Tischplatte befestigt ist. Die Tonlampe wird am besten aus einem Gleichrichter mit 6 V Gleichstrom versorgt; sie kann aber bei etwaigem Versagen des Gleichrichters auch über den Transformator mit 6 V Wechselstrom gespeist werden.

Die Filmtüre ist mit Luftdüsen versehen; aus diesen strömen kräftige Luftströme auf den Film und vermindern die Gefahr eines Filmbrandes beträchtlich. Die Kühlluft liefert das Bauer-Kühlgebläse, das als besonderes Aggregat im Bild-

werferraum oder in einem Nebenraum aufgestellt wird.

Bevor die Kühlluft zu den Düsen gelangt, strömt sie durch die Filmtüre und die Filmbahngrundplatte und kühlt so schon diese Teile. Vorteilhaft wirkt sich dabei aus, daß Bildfenster und Filmbahn voneinander getrennt und wärmeisoliert sind; das Bildfenster fängt alle außerhalb des Filmbildes liegenden Lichtstrahlen auf und verhindert so eine Bestrahlung der Filmbahn.

Eine am Bildfenster sitzende und von der Kühlluft gesteuerte Feuerschutzklappe sperrt den heißen Lichtstrahl ab, sobald die Kühlluft ausbleibt. Aber noch zwei weitere Schutzklappen sind vorhanden, nämlich die drehzahlabhängige Feuerschutzklappe, die in den Strahlengang geht, wenn das Werk stehen bleibt und die auf Filmriß ansprechende Flammex-Schutzklappe, die den Lichtweg verschließt, sobald der Film in der Filmtüre reißt.

Die Flammex-Schutzeinrichtung ist mit einer elektr. Bild- und Tonüberblendung kombiniert. Dank dieser Überblendung bedarf es nur eines einzigen Handgriffs, um beim neuanlaufenden Projektor die Lichtklappe zu öffnen und die Tonlampe einzuschalten, und gleichzeitig am seither arbeitenden Projektor die Lichtklappe zu schließen und die Tonlampe auszuschalten. Es ist dann, falls beide Projektoren mit Kühlluft von einem Gebläse aus versorgt werden, nur noch der Dreiweghahn umzulegen, der in der Luftleitung liegt. Beide Handgriffe sind vom Standort des Vorführrs gleichzeitig bequem zu erreichen. Nach dem Überblenden sind am abgelaufenen Projektor Bogenlampe und Motor noch abzuschalten.

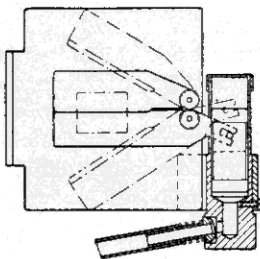


Bild 3 Von der Kühlluft gesteuerte Feuerschutzklappe verschließt den Lichtweg, sobald die Kühlluft ausbleibt.

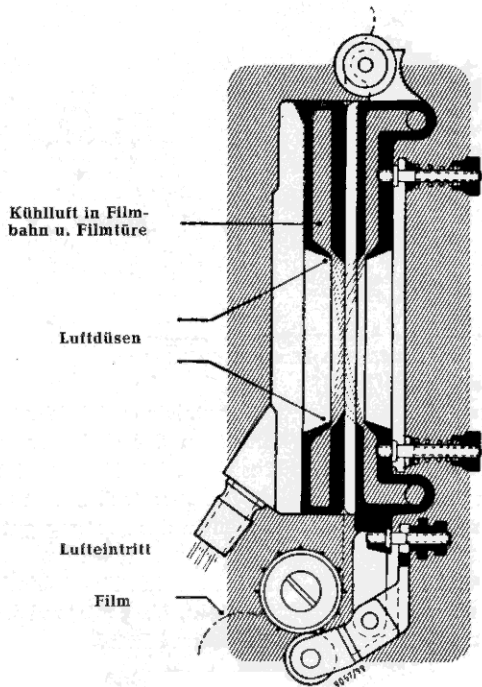


Bild 2 Filmtüre des B 8-Projektors mit Kanälen und Luftdüsen für Kühlluft.

Eine vom Vorführer sehr geschätzte Einrichtung sind die Schleifenbildner an der oberen und unteren Transportrolle. Sie erlauben es, die Filmschleifen vor der Filmtüre und nach der Schaltrolle während des Laufs lediglich durch das Anhalten eines Radelringes zu

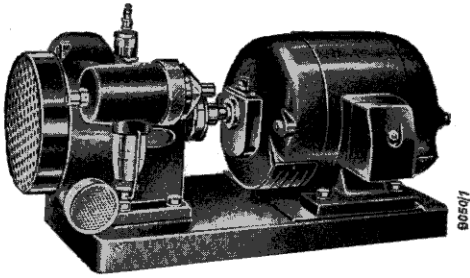


Bild 4 Das Bauer-Kühlgebläse erzeugt die Kühlluft für den Film und die Filmtüre.

vergrößern oder zu verkleinern. Bei den heute allgemein üblichen Durchzugs-Lichttongeräten kann sich die untere Filmschleife beim Einspielen des Filmzugreglers (Pendelrolle) nach dem Anlauf etwas ändern. Es ist dann oft sehr von Vorteil, wenn man mit dem Schleifenbildner die Filmschleife während des Laufs auf die günstigste Größe einstellen kann.

Die Objektivfassung ist für Objektive mit 80 mm \varnothing gebaut. Es wird aber auch ein Zwischentubus für Objektive

von 62,5 mm \varnothing mitgeliefert. Die Objektiv-Scharfstellung arbeitet spielfrei. Mit der Mikrometernutter kann man das Objektiv um geringste Strecken bewegen, also auf größte Schärfe einstellen. Die Fassung ist umklappbar, sie gibt beim Filmeinlegen den Platz an der Filmtüre frei. Selbst Objektive sehr kurzer oder besonders langer Brennweite können in der Fassung gut gelagert werden, denn sie kann umgesetzt werden.

Der Ölumlaufl ist mit einem Blick kontrollierbar. Ein Schauglas gibt den Öldurchfluß zu erkennen; man sieht, ob genügend Öl im Umlauf ist und ob es noch die erforderliche frische Farbe und Reinheit hat.

Anleitung für die Montage.

Auspacken.

Ist die Anlage in Kisten verpackt, so sollte man beim Auspacken sorgfältig darauf achten, daß im Packmaterial keine Kleinteile (Schrauben und anderes) übersehen werden.

Die Maschinenteile sollte man erst in den Bildwerferraum bringen, wenn die Bauarbeiten dort beendet sind, denn der bei diesen Arbeiten entstehende Staub ist für sie sehr schädlich, ebenso die in frisch ausgeführten Bauten noch vorhandene Feuchtigkeit; sie bringt die blanken Teile schnell zum Rosten.

Die Praxis lehrt, daß auch bei guter Planung der Bauarbeiten oft noch Maurer- und Gipsarbeiten (wie das Schlagen von Dübellöchern) nötig werden, nachdem die Maschinen schon stehen. In diesem Falle sollte man diese gut zudecken.

Wie im Bildwerferraum die Kabinenfenster angeordnet, die Maschinen aufgestellt, die Kabel verlegt und weiteres zweckmäßig aufgestellt werden sollte, darüber geben wir gerne auf Anfrage näher Auskunft. Maßgebend ist auch der Einbauplan Bild 21 am Schluß der Bedienungsanleitung.

Montieren von Säule und Tischplatte.

Die gußeiserne Säule wird mit Ankerschrauben am Fußboden befestigt oder mit einem Mörtelrand rings um den Säulenfuß gegen Verrücken gesichert.

Ist eine Schallübertragung des Maschinen-Laufgeräuschs auf den Zuschauerraum zu befürchten, was besonders bei Eisen-Beton-Bauten und bei Anordnung von Sitzplätzen unter dem Vorführraum möglich ist, so muß die Säule auf eine schalldämmende Unterlage aus Kork oder Gummi gestellt werden.

Bevor man die Säule am Fußboden befestigt, baut man die Maschine zweckmäßigerweise ganz auf und richtet den Lichtstrahl auf die Leinwand aus, denn nachträgliche Veränderungen des Standorts würden Schwierigkeiten machen.

Die Tischplatte wird mit einem Bolzen im Säulenkopf gelagert. Zur Sicherung des Bolzens sitzt in einem der beiden Lager an der Unterseite der Tischplatte eine Madenschraube.

Die Schere an der Tischplatte wird in die Säule eingeschwenkt und dann mit Hilfe der großen Sechskant-Schraube mit dem Säulenkopf verschraubt. Man kann nachher beim Ausrichten des Lichtstrahls auf die Leinwand mit dieser Schere die Tischplatte in der notwendigen Stellung halten.

Montieren von Werk, Armen und Trommeln, Tongerät und Bogenlampe.

Das Bauer-B 8-Werk wird mit 4 Schrauben auf der Tischplatte befestigt. Das rechtwinklig gebogene Luftrohr führt man durch eine Bohrung in der Tischplatte und in der Grundplatte des Werkes nach oben und schließt es an den Stutzen an, der links von der Schaltrolle zu sehen ist und der die Kühlluft an den Scharnierbolzen der Filmtüre und an den Druckzylinder der luftgesteuerten Feuerschutzklappe weiterleitet (Bild 10).

An dieses Luftrohr wird dann unter der Tischplatte der Luftschlauch angeschlossen, der die Maschine mit der fest verlegten vom Gebläse kommenden Luftleitung, $\frac{1}{2}$ " Gas, verbindet. Diese Leitung endet in einem Schlauchnippel an der vorderen Kabinenwand gegenüber dem Bildwerfer etwa 1 m über dem Fußboden.

An der Unterseite der Tischplatte, direkt unter dem Werk, schraubt man die Trommel mit Aufwickelarm an. Bevor die Schrauben fest angezogen werden, dreht man die Handkurbel des Werkes, man wird dann hören, daß das federnde Kuppelungsstück auf der Antriebswelle des Arms in das Gegenstück an der Unterseite des Werkes einrastet. Die Kupplung muß ruhig, ohne knarrendes Geräusch, laufen. Unter Umständen muß man den Aufwickelarm noch ein wenig verrücken, soweit es das Spiel der Befestigungsschrauben in den Löchern erlaubt, um diesen ruhigen Lauf zu erzielen.

Durch die Tischplatte hindurch schraubt man den Winkelöler 2 (Bild 11) in den Aufwickelarm ein.

Der Abwickelarm mit der oberen Trommel wird auf das Werk aufgeschraubt.

Wie das Lichtongerät und die Spiegellampe anzubauen sind, ist in den beigegeführten Bedienungsanleitungen für diese Geräte ausführlich behandelt.

Montieren von Flanschmotor, Anlasser, Gefahrenschalter und Transformator für Hilfslampen.

Der Flanschmotor wird an die Rückseite des Werkes angeschraubt (siehe Bild 11). Eine Gummikupplung überträgt den Antrieb auf das Werk. Die im Bauer-Kühlgebläse verwendete Gummikupplung hat die gleichen Abmessungen. Sie ist aber aus

Naturgummi, die andere dagegen aus künstlichem Gummi, weil sie gegen Öl unempfindlich sein muß. Die Kupplung aus Naturgummi quillt auf, wenn sie mit Öl zusammenkommt. Bei Ersatz daher angeben, ob die Kupplung fürs Werk oder das Gebläse ist. Die Anbauart des Flanschmotors hat den Vorteil, daß die Motorachse auch bei Schrägprojektion immer waagrecht steht. Anlasser und Gefahrenschalter werden an der Tischplatte angeschraubt. Die Befestigungslöcher hierfür sind schon gebohrt. Verwendet man den einfachen Anlasser, so sind für die Hilfslampen und die Tonlampe noch besondere Schalter an der Tischplatte anzubringen. Im kombinierten Gefahrenschalter (Bild 12) sind diese Schalter schon eingebaut. Der Transformator 220/6 V ist von Haus aus schon unten an der Tischplatte, und zwar unterhalb des Lichttongeräts, befestigt. Er speist die Bildstrichlampe und die Trommellampe und kann auch für die Tonlampe des Lichttongeräts herangezogen werden, wenn der üblicherweise hierfür vorgesehene Tonlampengleichrichter einmal ausfallen sollte.

Montieren des Motors bei Riemenantrieb.

Diese Antriebsart kommt nur noch für Gleichstrommotoren in Frage. Man setzt dann statt des Flanschmotors ein Flanschlager ans Werk. Mitnahme ebenfalls durch Kupplung aus synthetischem Gummi. Flanschlager und Motor tragen Riemenscheiben mit 120 mm \varnothing .

Die Motorschaukel wird an einem Rundeisenstab unten an der Tischplatte aufgehängt, wofür dort 2 Bohrungen vorgesehen sind. Mit einer Zylinderkopfschraube sichert man den Stab gegen Verschieben.

Der Motor muß mitsamt der Schaukel so verschoben werden, daß die 2 Riemenscheiben genau miteinander fluchten. Kontrolle durch Anvisieren oder Anlegen eines langen Lineals. Auch mit einem Bindfaden, der entlang den Stirnseiten beider Scheiben gespannt wird und bei richtiger Stellung der Scheiben nicht abgelenkt werden darf, kann man die Stellung der Scheiben prüfen. Fluchten sie miteinander, so springt der Riemen nicht von den Scheiben ab. Der Motor wird dann durch Anziehen der Schraube gegen die Achse der Motorschaukel in seiner Stellung gehalten.

Die Schaukel hat eine Knebelschraube, mit der man den Riemenzug regeln kann. Dieser soll so groß sein, daß sich der Riemen in der Mitte zwischen beiden Scheiben noch etwas durchdrücken läßt. Zu großer Riemenzug schadet den Lagern und beansprucht den Motor zu sehr, ein loser Riemen schlüpft und schlägt und verursacht eine schlechte Tonwiedergabe. Um Riemenstöße zu vermeiden, verwendet man am besten einen endlos gewobenen Riemen.

Einsetzen des Objektivs.

Benützt man ein Objektiv 62,5 \varnothing , so bleibt der Zwischentubus in der Objektivfassung. Der Tubus ist aufgeschlitzt, damit er beim Anziehen der Spannschrauben

Das Objektiv gut zu klemmen vermag. Für den Transport ist in den Schlitz des leeren Tubus ein Preßspanstreifen eingelegt, so daß der Tubus auch ohne Objektiv durch Anziehen der Schrauben in der Fassung gehalten werden kann. Ohne diese Einlage würde er nachfedern und beim Transport herausgleiten. Dieser Preßspanstreifen muß vor dem Einsetzen des Objektivs entfernt werden.

Das Objektiv wird so eingesetzt, daß der in die Fassung eingravierte Pfeil zum Film gerichtet ist. Man kann sich auch nach der Firmenaufschrift richten; der Rand mit der Aufschrift muß nach der Bildwand schauen. Ein dritter Anhaltspunkt ist, daß bei richtig eingesetztem Objektiv die stärker gewölbte Außenlinse nach der Bildwand gerichtet ist. (Man kann sich das zur Gedächtnisstütze so veranschaulichen, als ob die Lichtstrahlen auf ihrem Weg zur Leinwand die Linsenflächen in dieser Richtung stärker durchwölben würden.)

Für Objektive mit besonders langer oder kurzer Brennweite kann man die Objektivfassung umsetzen (Bild 5). Zu diesem Zweck tauscht man die beiden Führungsbolzen aus. Der Bolzen mit Gewinde muß immer vorne liegen. Objektive unter 85 mm Brennweite stehen so nahe an der Filmtüre, daß der Stehbolzen und die Feder der unteren Brücke an den Druckschienen durch einen kürzeren Bolzen BO 124/1 x mit Mutter MU 241/1 x und mit Blattfeder FD 241/1 Z ersetzt werden müssen.

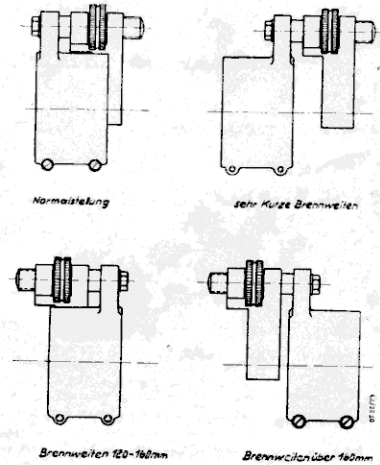


Bild 5 Verschiedene Stellungen der Objektivfassung für Objektive kurzer, normaler und langer Brennweite.

Anschließen der Kabel.

Alle Anschlußklemmen des Projektors, die miteinander verbunden sein müssen, sind mit den gleichen Nummern bezeichnet, wie sie die Schaltbilder 19 und 20 enthalten. Die Schaltung ist verschieden, je nachdem, ob ein Anlasser allein, also ohne Gefahrenschalter (Bild 19) verwendet wird oder eine kombinierte Ausführung von Anlasser und Gefahrenschalter in einem Gehäuse vorhanden ist (Bild 12 und 20). Die dritte Möglichkeit ist Ausstattung mit einfachem Gefahrenschalter in einem besonderen Gehäuse, getrennt vom Anlasser (Bild 6). Wir liefern für diese Leitungen jeweils einen Kabelsatz, dessen Kabel auf richtige Länge zugeschnitten und mit Osen oder Kabelschuhen versehen sind.

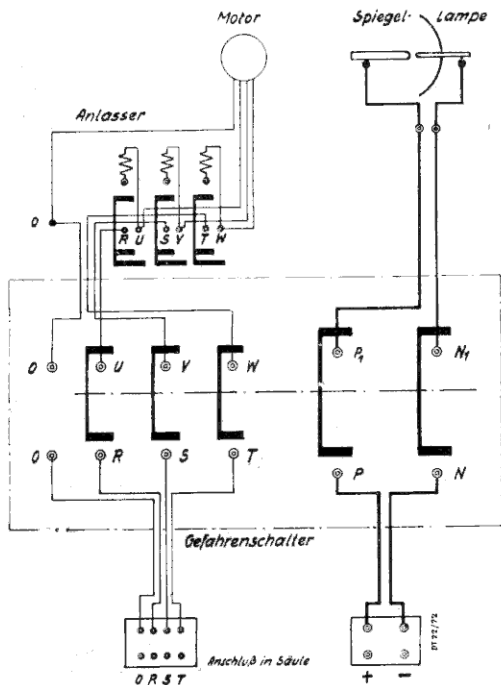


Bild 6 Schaltung von Lampe und Motor, wenn Anlasser und Gefahrenschalter getrennt voneinander in besonderen Gehäusen untergebracht sind.

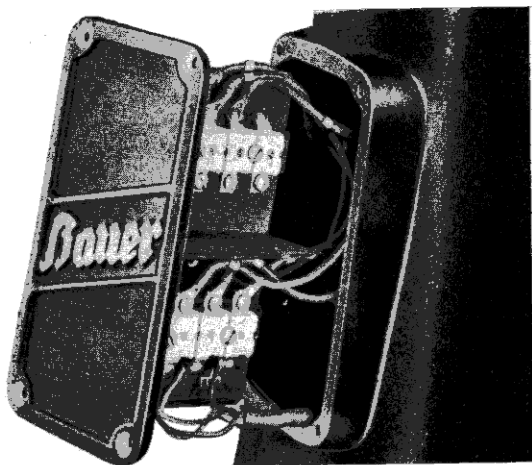


Bild 7 Anschlußklemmen am Deckel der Säule.

Die Anschlußklemmen für die Zuleitungen sitzen in der Säule unten und zwar auf dem Verschlußdeckel innen (Bild 7). Die von der Schalttafel oder vom 2. Bildwerfer kommenden Leitungen werden im Fußboden zugeführt und sollen etwa in der Mitte der Säulengrundfläche austreten. Das freie Ende der Stahlrohre läßt man etwa 10 cm aus dem Fußboden herausragen (Bild 21). Der Kabelsatz läuft in der Säule hoch bis zum Anlasser und Gefahrenschalter, zur Bogenlampe, zum 6-V-Transformator, zur Tonlampe und elektrischen Bild- und Tonüberblendung. Letztere sitzt am Blendenflansch des Werks. Die Anschlußklemmen der Überblendung werden frei, wenn man den kleinen Deckel auf der Rückseite des Überblendungsgerätes abnimmt (Bild 8, Pos. 4). Die Kabel zur Überblendung, zu den Hilfslampen und zum Abblendschalter werden durch eine Bohrung in der Tischplatte hinter dem Lichttongerät hochgeführt. Am Werk sind die Kabel mit kleinen Schellen befestigt. Das Kabel zur Tonlampe ist durch eine zweite Bohrung in der Tischplatte direkt unter dem Tonlampengehäuse hindurchzuführen.

Querschnitte für die Kabel von der Schalttafel bis zur Anschlußklemme im Säulenfuß (Leitungsmaterial NGA):

Anlasser und Motor	3× 1,5 qmm
Spiegellampe bis 30 Amp.	2×10 "
" " 45 "	2×16 "
" " 75 "	2×25 "
Tonlampe	2× 4 "
Transformator für Bildstrich- und Trommellampe	2× 1,5 "
elektrische Überblendung	3× 1,5 "
Abbrennschalter	2× 1,5 "
Erdleitung, blank	1× 6 "

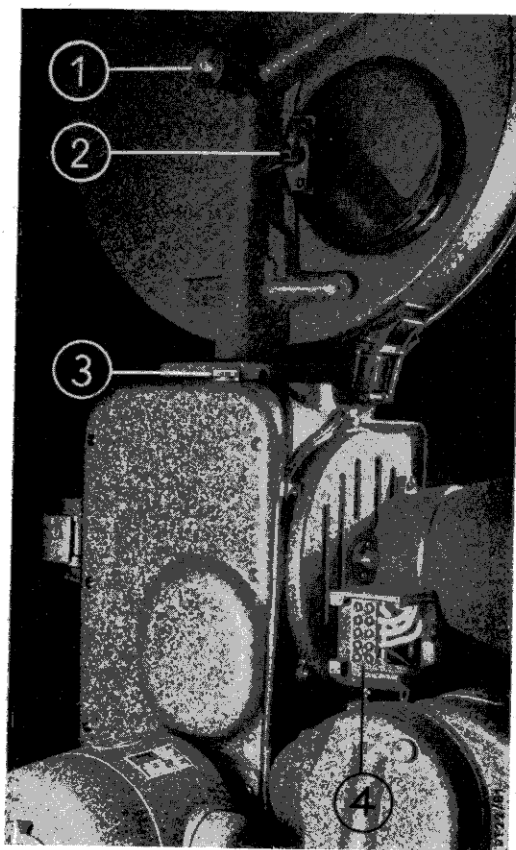


Bild 8 1 Bremse für Abwickelspule. 2 Trommellampe. 3 Öleinfüllschraube. 4 Anschlußklemmen der Bild- und Tonüberblendung.

Bedienung und Arbeitsweise des Projektors.

Ölen des Projektorwerkes.

Wenn der Projektor aufgestellt und angeschlossen ist, so muß vor dem Einschalten Öl in das Projektorgehäuse gegeben werden. Die Öleinfüllschraube sitzt oben am Werk hinter dem Abwickelarm (Bild 8).

Bauer-Projektoren-Öl verwenden! Steht solches einmal nicht zur Verfügung, so kann als Ersatz auch ein gutes Auto-Winteröl verwendet werden. Das Öl wird durch ein feinmaschiges Sieb eingefüllt, bis bei waagrecht oder abwärts gerichteter Projektion und stillstehendem Werk der Ölspiegel in der oberen Hälfte des Ölstandglases steht (Bild 10). Ob das Öl umläuft, ist an der oberen Ölsichtscheibe 4 (Bild 10) zu sehen. Das Öl muß diese Kontrollstelle ohne Bildung von größeren Luftblasen durchfließen. Ist die Projektion etwas nach oben gerichtet, so genügt es unter Umständen noch nicht, wenn das Öl bis zur oberen Hälfte des Ölstandglases reicht. Sobald größere Luftblasen in der Ölsicht-

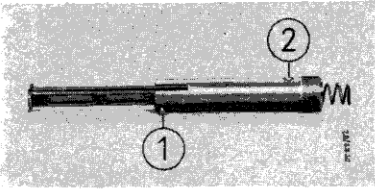


Bild 9 Ölsieb, Stift 1 rastet in Nute in der Ölpumpe ein, Marke 2 (o) muß bei richtiger Stellung des Ölsiebs nach oben schauen.

scheibe auftreten, muß man noch etwas Öl einfüllen, bis diese verschwinden.

Der erste Ölwechsel muß bald, d. h. nach 50—100 Betriebsstunden, stattfinden, denn beim Einlaufen des Getriebes verschmutzt das Öl schneller, so daß sich das der Ölpumpe vorgelagerte Ölsieb u. U. mit feinstem Niederschlag zusetzt, was den Ölumlau erschwert.

Der zweite Ölwechsel ist nach weiteren 150 Betriebsstunden fällig, dann wird jeweils nach 200 Stunden das Öl gewechselt.

Das Öl muß stets im Anschluß an die Vorführung, solange es noch warm und dünnflüssig ist, abgelassen werden. Man entfernt hierzu die Ölablaßschraube 6 (Bild 10) (nur den vorderen Verschluß heraus-schrauben, nicht den Sechs-Kant-Stutzen), nimmt das Ölsieb (Bild 9) heraus und neigt den Projektor, wenn er nicht schon durch die Abwärts-Projektion schräg nach unten steht, so, daß alles Öl abfließt. Am einfachsten löst man dabei die Klemmschraube an der Schere der Tischplatte und hebt die Tischplatte hinten an. Anschließend muß dann natürlich wieder das Licht auf die Leinwand ausgerichtet werden. Das Ölsieb muß man sauber reinigen und so einsetzen, daß die rote Marke (o) am Sieb nach oben schaut, der Fixierstift rastet dann in eine Nute der Ölpumpe ein.

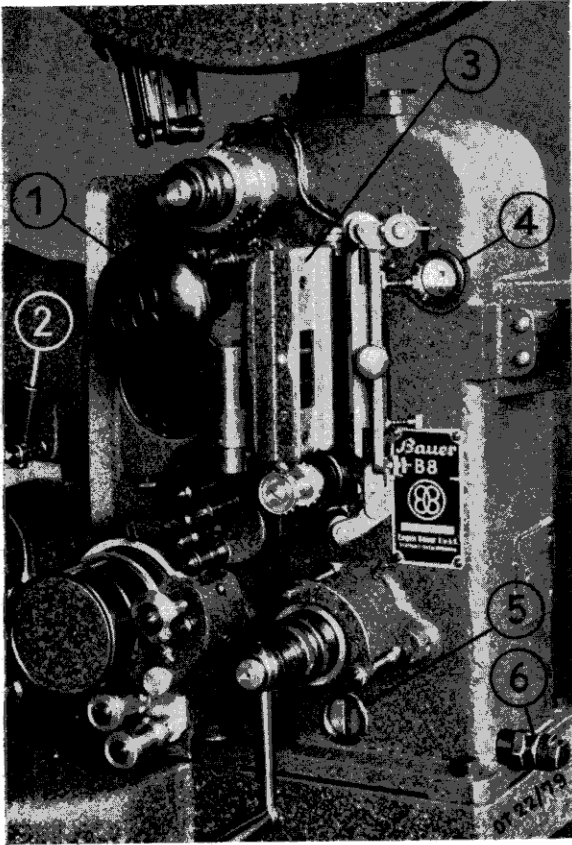


Bild 10 B 8-Werk. 1 Handgriff für Bildverstellung, 2 Hebel für Bild- und Tonüberblendung, 3 Filmbahneinsatz, 4 Öldurchlaufkontrolle, 5 Ölstandglas, 6 Ölablaßschraube. Hinter der Handkurbel ist das Luftrohr zu sehen.

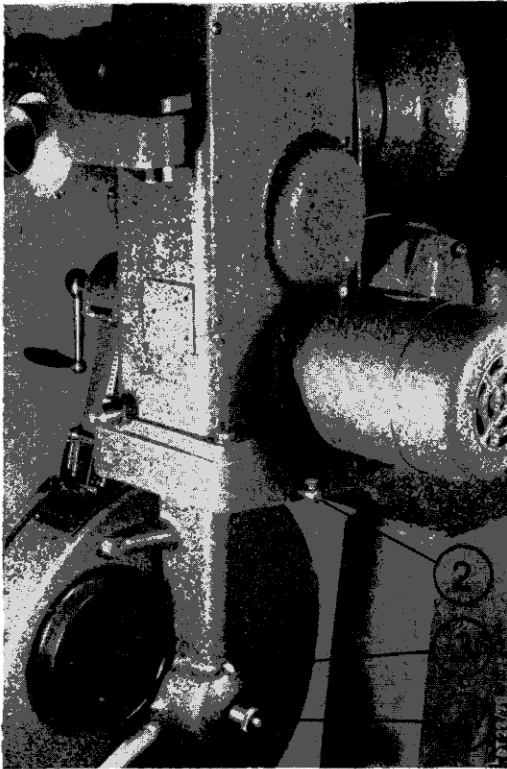


Bild 11 2 Öler für senkrechte Welle des Aufwickelarms, 3 Öleinfüllstelle für Aufwickelfriction, 4 Mutter zum Einstellen der Aufwickelfriction.

Bei jedem dritten oder vierten Ölwechsel kann man das Werk mit einer aus gleichen Teilen bestehenden Mischung von Petroleum und Öl ausspülen. Man setzt dazu das Ölsieb und die Ölablaßschraube ein und dreht das Werk mit der Handkurbel durch, bis sich die Mischung in der Ölsichtscheibe zeigt. Die Mischung ist dann wieder vollständig abzulassen und das Ölsieb nochmals zu reinigen. Am besten läßt man das neu-eingefüllte Öl nach einigen Minuten Laufzeit auch wieder ganz ab. Man hat dann die Sicherheit, daß es die letzten Reste von Petroleum aus dem Werk herausgespült hat. Erst dann wieder soviel Öl einfüllen, wie es der Betrieb erfordert.

Kein neues Öl zum alten gießen, stets alles Öl erneuern!

Ölen der Aufwickelfriction.

In das Gehäuse des Aufwickelarms muß man ebenfalls Projektorenöl einfüllen. Einfüllstelle siehe Bild 11, Pos. 3. Die Frictionsscheibe muß in dieses Ölbad eintauchen. Neuere Aufwickel-

arme haben einen Ölüberlauf, man füllt dann soviel Öl ein, bis der Ölspiegel am Überlauf steht. Dieses Öl ist alle 4 Monate zu erneuern.

Schmierplan.

Bei normaler Benutzung für 2—3 Vorstellungen pro Tag sind wöchentlich zu ölen: Der Klappöler am Abwickelarm, der aus der Tischplatte herausragende Klappöler 2 (Bild 11) am Aufwickelarm, sämtliche Andruck- und Laufrollen des Werks, des Lichtongerätes und der Filmkanäle (Roller abnehmen, Bohrung und Achse reinigen und leicht einölen, siehe Seite 17 ff.).

Monatlich sind leicht zu ölen:

Die Scharfstellmutter und der Gewindebolzen der Objektivfassung. Die Rastbolzen und der Lagerbolzen des Objektiv-Schwenkarms, die Scharniere der Trommeln und der Filmkanäle, die Kurbelachse.

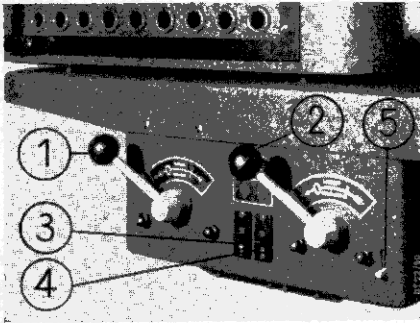


Bild 12 Gefahrenschalter kombiniert mit Anlasser. 1 Schalthebel für Spiegellampe, 2 Schalthebel für Motor, 3 Schalter für Hilfslampen, 4 Schalter für Tonlampe, 5 Auslöseknopf für Verriegelung von Hebel 1 und 2.

Schalten des Anlassers und Gefahrenschalters.

Wie schon sein Name sagt, bedient man sich dieses Schalters, wenn die Gefahr eines Filmbrandes — etwa durch das Auftreten eines Filmrisses — droht. Man kann mit dem Gefahrenschalter durch einen einzigen Schaltgriff den Antriebsmotor und die Spiegellampe gemeinsam abschalten. Der Schalter kann in zwei verschiedenen Ausführungen geliefert werden:

- a) Gefahrenschalter, getrennt vom Anlasser, in besonderem Gehäuse: Dieser Schalter ist dem Anlasser vorgeschaltet. Einschalten des Motors oder Zünden der Spiegellampe sind erst möglich, wenn der Gefahrenschalter eingeschaltet ist (Schaltbild 6).
- b) Gefahrenschalter mit Anlasser kombiniert in gemeinsamem Gehäuse (Bild 12). Schalthebel 1 schaltet die Spiegellampe, Schalthebel 2 den Motor. Beide Schaltvorgänge können unabhängig voneinander ausgeführt werden. Wenn aber beide Schalter eingeschaltet sind, so werden sie automatisch durch eine Verriegelung gekuppelt. Man schaltet deshalb durch Umlegen des einen oder anderen Schalthebels in die Nullstellung Motor und Lampe gleichzeitig ab. Der Riegel nimmt auch den zweiten Schalter in die Nullstellung zurück.

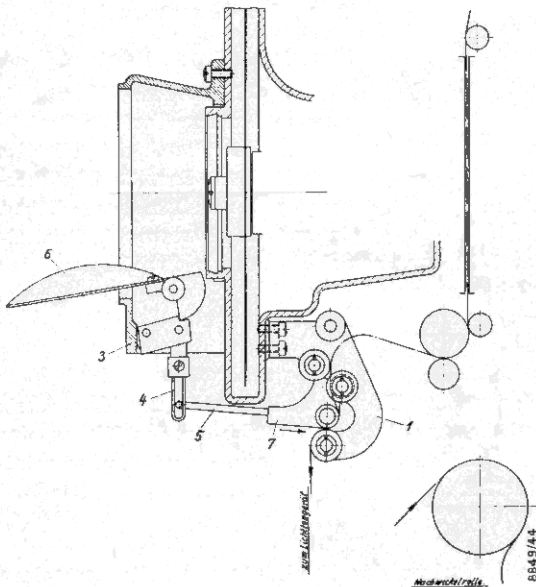


Bild 13 Feuerschutzeinrichtung Flammex löst bei Filmriß eine Lichtverschlußklappe aus.

Wünscht man jedoch bei eingeschalteter Lampe und eingeschaltetem Motor nur letzteren abzuschalten, etwa wenn die Kohlen eingebrannt werden, und der Motor nur ein Stück des eingelegten Films durchziehen soll, so kann man durch Anheben eines Auslöseknopfes 5 den Motor am rechten Griff ab-

schalten, ohne daß der Lampenschalter mitgenommen wird. Es ist zweckmäßig, kurze Zeit nach der Montage und dann alle 6 Monate den Gefahrenschalter zu öffnen und die Kontakte nachzusehen. (Vorher Maschine an der Schalttafel stromlos machen!) Etwaige Schmorstellen müssen mit feinem Schmirgelpapier blank gemacht werden.

Arbeitsweise der Feuerschutzeinrichtung „Flammex“.

Die Einrichtung besteht aus dem an den Blendenschutz angebauten Gehäuse 3, der Lichtabschlußklappe 6 und dem Rollenhalter 1 (Bild 13). Der Film durchläuft nach der Schaltrolle den Rollenhalter und hält durch seine Steifigkeit den Hebel 7 in der gezeichneten Stellung. Reißt der Film in der Filmtüre oder geht dort eine Klebestelle auf, so zieht die untere Transportrolle des Projektors den unteren Teil des getrennten Films durch den Rollenhalter. Sobald das Filmende diesen Halter verlassen hat, bewegt sich der Hebel durch Federkraft so, daß er mit seinem Teil 5 den Bügel niederzieht und die Raste der Lichtverschußklappe auslöst. Eine starke Feder klappt dann die genannte Klappe sofort hoch, wodurch der Lichtstrahl abgesperrt wird.

Da diese Schutzeinrichtung nach Ablauf jeder Filmrolle ausgelöst wird, kann man ihre Betriebsbereitschaft ständig prüfen.

Überblenden mit der elektrischen Bild- und Tonüberblendung.

Die Überblendungseinrichtung erlaubt, daß man lediglich durch Umlegen eines Hebels 2 (Bild 10) rasch und genau mit Bild und Ton von einem Projektor auf den anderen übergehen kann. Hierzu wird die Lichtverschußklappe der „Flammex“-Einrichtung herangezogen. Beide Einrichtungen sind in einem Gerät zusammengefaßt. Wie die elektrische Bild- und Tonüberblendung funktioniert, veranschaulicht Bild 14.

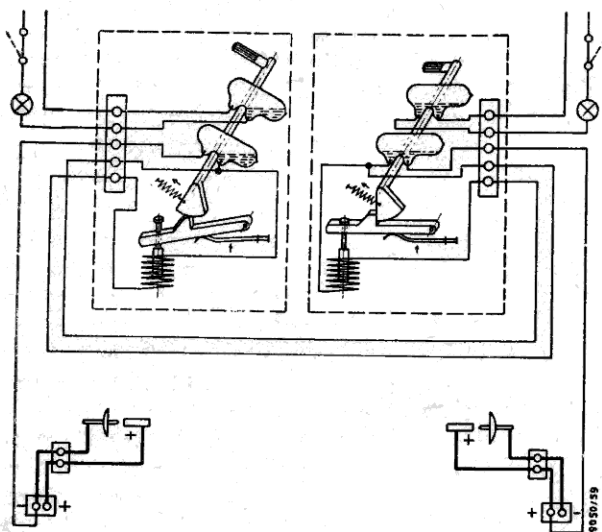


Bild 14 Schaltung der elektr. Bild- und Tonüberblendung.

Die Schaltelemente in den gestrichelten Rechtecken stellen dort jeweils den Mechanismus der Überblendung an einem Projektor dar. Auf der Achse der Lichtverschußklappe 6 (Bild 13) sind zwei Quecksilberschalter angeordnet. Einer dieser Schalter liegt im Stromkreis der Tonlampe, der andere im Stromkreis der beiden parallel geschalteten Hubmagnete, die jeweils die Lichtverschußklappen 6 freigeben. Die

Hubmagnete sind an eine der beiden Spiegellampen anzuschließen. Die Betriebsspannung kann 25—110 Volt betragen, Anschluß nur an Gleichstrom (siehe auch Schaltbilder 19 und 20).

Die Hubmagnete dürfen nur dann an beide Spiegellampen angeschlossen werden, wenn die Lampen von einer gemeinsamen Stromquelle gespeist werden. Am besten verbindet man die Überblendungen über die Schalttafel mit den Klemmen des einen Spiegellampengleichrichters und sichert den Stromkreis dort mit einer 6-Ampere-Sicherung ab.

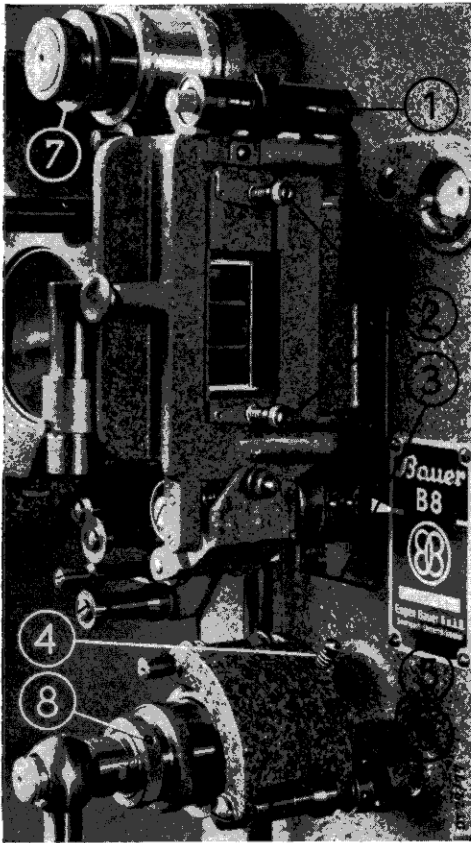


Bild 15 Filmführende Teile des B 8-Werks. 1 Abbremschalter zur Auslösung der Fallklappen. 2 Muttern zur Regelung des Kufendrucks. 3 Gehäuseausschnitt für Malteserkreuzschlitten. 4 Schraube zur Einstellung des Abstands der Andruckrolle von der Transportrolle. 5 Spannfeder für Andruckhebel. 6 Befestigungsschraube für Achse des Andruckhebels. 7 u. 8 Schleifenbildner an Transportrollen.

In Bild 14 ist der Projektor, zu dem der Schaltmechanismus im gestrichelten Feld rechts gehört, im Betrieb. Bringt man im Augenblick des Überblendens den Hebel der Überblendungseinrichtung am anderen Projektor (linkes Feld) in Betriebsstellung, so öffnet sich die Lichtverschußklappe und rastet ein; außerdem schließt dort ein Quecksilberschalter den Stromkreis der Tonlampe, der andere den Stromkreis der Hubmagnete. Beide Magnete sprechen an, im seither laufenden Projektor wird deshalb die Raste ausgelöst, die Lichtverschußklappe geht dort zu, wobei die auf ihrer Achse sitzenden Quecksilberschalter auf Unterbrechung kippen. Die Tonlampe erlischt also und der Magnetstromkreis ist wieder unterbrochen.

Beim Überblenden muß man den Hebel einen kurzen Augenblick in der Betriebsstellung festhalten, bis die Magnete angesprochen haben. Da die Magnete nur für kurzzeitige Belastung bemessen sind, darf man nicht gewaltsam beide Überblendungen in Betriebsstellung halten. Die Magnete würden sonst durchbrennen. Nach dem Überblenden sind am abgelaufenen Projektor noch Lampe und Motor auszuschalten.

Arbeitsweise des Abbrennschalters.

Der Abbrennschalter 1 sitzt an der Filmtüre oben (Bild 15). Er soll beim Auftreten eines Filmbrandes in der Filmtüre den Fallklappenmagnet einschalten, so daß die über Ketten- oder Schnurzug am Magnet hängenden Schieber fallen und die Kabinenfenster verschließen. Der Fallklappen-Magnet ist an 110 V Gleichstrom anzuschließen, die Abbrennschalter der einzelnen Projektoren sind mit dem Magnet in Reihe geschaltet. Während des Betriebs, solange die Kabinenfenster geöffnet sein müssen, steht der Magnet unter Strom. Er gibt die Klappen frei, sobald der Strom ausbleibt. Der Abbrennschalter an der Filmtüre hat zwei vorstehende Stifte, auf die ein Stückchen Film aufgesetzt wird. Der Film wird so geschnitten, daß die 3-Eck-Spitze nach unten schaut und bei einer Entzündung des Films in der Filmtüre von der Flamme erfaßt wird. Sobald dieses Filmstückchen wegbrennt, bewegt sich ein Stift durch Federkraft nach außen; der Strom zum Fallklappen-Magnet wird im Schalter unterbrochen und der Magnet gibt die Fallklappen frei.

Als Stromquelle verwendet man einen kleinen Gleichrichter, sekundär 110 V, belastbar mit 30 mA, z. B. unseren Trockengleichrichter BG 5. Wenn die Spiegel lampen von einem Umformer oder Gleichrichter über Vorschaltwiderstände gespeist werden und die Gleichstrom-Klemmenspannung 70 oder 80 V beträgt, so kann man den Fallklappen-Magnet auch an diese Gleichstrom-Quelle anschließen, er arbeitet noch betriebssicher bei einer Spannung von 60 Volt. Die starken Spannungsschwankungen im Augenblick der Überblendung lösen den Fallklappen-Magnet nicht aus, sie stören also nicht.

Filmlauf und Pflege der filmführenden Teile.

Der Film wird entsprechend Bild 16 in den Projektor und das Lichttongerät eingelegt. Damit der Film in der oberen Trommel ohne große Umlenkung in den Filmkanal einlaufen kann, muß er mit der Schicht nach außen aufgespult sein.

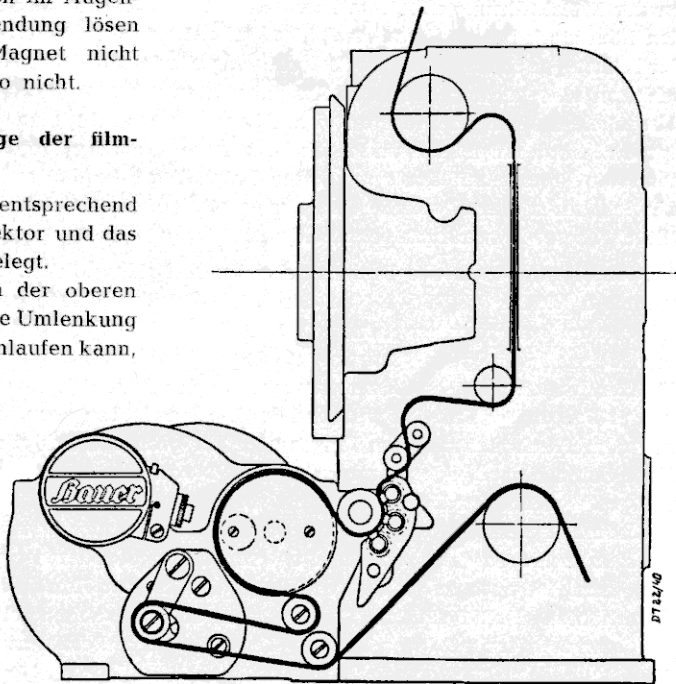


Bild 16 Filmlauf des B 8-Projektors mit Bauer-Roxy-Tongerät.

Schleifenbildner: Vor der Filmtüre und nach der Schaltrolle muß der Film in Schleifen gelegt werden. Zeigt sich während der Vorführung, daß man die Schleifen zu klein oder zu groß gemacht hat, was sich durch Knattern oder Schlagen der Schleifen anzeigt, so kann man die Schleifen mit den Schleifenbildnern 7 und 8 (Bild 15) verändern. Hält man den kleinen Radelring an der oberen oder unteren Transportrolle an, so wird die zugehörige Schleife kleiner, umgekehrt vergrößert sie sich durch Anhalten des großen Radelrings. Man stellt die Schleife so ein, daß der Film möglichst ruhig durchläuft.

Mit dem großen Drehgriff 1 (Bild 10) stellt man die Filmtüre in der Höhe so ein, daß ein Filmbild genau vor dem Bildfensterausschnitt steht. Die sogenannte „Bildstrichlampe“ hinter dem Bildfenster beleuchtet das Filmbild, so daß die Einstellung leicht zu prüfen ist. Die Lampe wird zugänglich, wenn man die runde Glasscheibe unter dem Bildverstellgriff abnimmt.

In der Filmtüre bremsen die Andruckschienen den Film. Der Druck dieser Schienen wird mit den zwei Radelmuttern 2 (Bild 15) geregelt. Er darf nur so groß sein, daß das Bild auf der Leinwand ruhig steht. Stärkerer Druck würde dem Film schaden. Die Perforationslöcher könnten bei dem starken Zug, den dann die Schaltrolle ausüben muß, einreißen.

Wenn frische Filmkopien vorgeführt werden, so muß man in die Filmtüre einen Samtschlitten einsetzen. Ohne diese Vorsichtsmaßnahme würde sich die Filmschicht an der Metallführung absetzen. Diese Kruste verhärtet sich sehr schnell und kann den Film stark beschädigen. Außerdem erhöht sich durch die Schichtablagerungen der Filmzug noch mehr, so daß Perforationsschäden auftreten. Wenn man den Samtschlitten einsetzt, muß man den Kufendruck entsprechend verringern!

Abwickelarm: Der Spulendorn des Abwickelarms hat eine Bremse, damit die Spule nicht zu rasch läuft und mehr Film abspult, als der Projektor aufnimmt. Man kann die Bremse mit der gerandelten Hutmutter 1 (Bild 8) auf der Rückseite des Abwickelarms einstellen. Sie darf nur so stark bremsen, daß die Spule nicht vor-eilt. Stärkerer Bremsdruck schadet dem Film.

Aufwickelarm: Auch das Drehmoment der Aufwickelfriktion kann mit einer gerandelten Mutter 4 (Bild 11) an der Rückseite des Armes geregelt werden. Die Friktion muß so schmiegsam arbeiten, daß der Film am Kern der Filmspule nicht zu straff und bei voller Filmspule noch genügend fest aufgewickelt wird, so daß die Windungen nicht lose durchhängen. Ob der Film sich richtig aufwickelt, kann man prüfen, indem man ihn während des Laufs zwischen der unteren Transportrolle und dem Filmkanal mit dem Finger zu einer größeren Schleife nach vorne zieht. Diese Schleife muß, sobald man sie losläßt, von der Aufwickelspule wieder weggezogen werden. Der Zug darf aber nicht so groß sein, daß der Film abreißt, wenn das lose Filmmaterial aufgewickelt ist und der Film sich wieder straff spannt.

Die Filmkanäle an der oberen und unteren Trommel müssen täglich gereinigt werden; dabei ist auch zu prüfen, ob die Laufrollen der Kanäle leicht laufen. Wenn die erhöhten Gleitflächen im Kanal einmal so stark abgenützt sind, daß der Film mit dem vertieften mittleren Teil der Kanalflächen in Berührung kommt, so müssen die Kanalhälften ausgewechselt werden.

Spulen: Außendurchmesser 380 mm, Kerndurchmesser 127 mm. Die Aufwickelfriction ist für diesen Kerndurchmesser bemessen. Bei fremden Spulen mit kleinerem Kerndurchmesser ist das einwandfreie Aufwickeln des Films am Kern der Spule nicht sichergestellt. Spulen sorgsam behandeln, nicht herumwerfen! Schlagende Spulen stören den Einlauf des Films in den Kanal und können Filmschäden verursachen.

Transportrollen: Die Zähne der Transportrollen muß man täglich mit einem Bürstchen (Zahnbürste) reinigen. Wenn die Zähne abgenützt sind und am Zahnfuß eingelaufene Kerben haben, so müssen die Zahnrollen erneuert werden. Die Zahnkränze der Vor- und Nachwickelrolle können nach Entfernen der Schlitzschraube abgezogen werden. Wenn man die Schaltrolle abnehmen will, so muß man vorher das Filmabstreifblech entfernen, das an der Filmbahn befestigt ist und zwischen den Zahnreihen der Schaltrolle steht. Die Schaltrolle kann umgedreht werden, wenn die Zähne erst auf einer Seite abgenützt sind.

Oberer und unterer Andrückhebel.

Die Andrückhebel drücken mit ihren Andrückrollen den Film in die Zähne der Transportrollen. Beide haben eine kleine Anstellschraube (siehe z. B. Bild 15, Pos. 4), mit der der Abstand der Andrückrolle von der Transportrolle auf $1\frac{1}{2}$ fache Filmstärke eingestellt wurde. Wenn die Andrückrollen ausgewechselt werden, so muß man diesen Abstand prüfen und evtl. verbessern. Ein Filmstreifen darf die Andrückrolle noch nicht drehen, wenn man ihn neben der Zahnreihe zwischen Transportrolle und Andrückrolle hindurchschiebt; legt man aber zwei Filmstreifen aufeinander, so muß sich die Rolle mitdrehen.

Der obere Andrückhebel wird von einer Rastung in der geöffneten Stellung gehalten. Man vergesse deshalb nicht, ihn nach dem Filmeinlegen auf die Transportrolle zu legen. Beide Hebel haben eine Torsionsfeder mit Federspannung. Um am oberen Hebel die Andrückrolle auszubauen, muß lediglich die Rollenachse herausgeschraubt werden. Diese hat an der Stirnseite einen Schlitz für den Schraubenzieher. Ebenso kann am unteren Hebel die vordere Andrückrolle ausgebaut werden. Will man aber die Rollenhälften ausbauen, die auf der Befestigungsachse des unteren Hebels sitzen, so muß man zunächst den mit einer kleinen Madenschraube festgeschraubten Federring 5 (Bild 15) lösen, so daß sich die Feder entspannen kann. Dann ist die Schlitzschraube an der Stirnseite der Achse zu entfernen und der Hebel abziehen. Man achte darauf, daß die Rollen nicht zu Boden fallen.

Die Achse selbst ist am Projektorwerk mit einer kräftigen Schraube 6 (Bild 15) gehalten. Man darf diese Schraube nicht lösen, denn die Achse ist so eingestellt, daß die Rillen der Andrückrollen genau auf die Zahnreihen der Transportrolle passen. Würde man die Achse verschieben, so würden die Zähne der Transportrolle Schaden leiden. Wenn man den Hebel wieder aufschiebt, so steckt man das aufgebogene Ende der Torsionsfeder in die Bohrung am Hebel und schraubt vorne die Schlitzschraube fest. Die Feder wird durch das Drehen des Federrings um $\frac{1}{4}$ Umdrehung gespannt. Der Ring hat 3 Bohrungen für die Madenschraube; eine der Bohrungen wird deshalb auf alle Fälle bequem zugänglich sein.

Filmtüre: Wie der Kufendruck einzustellen ist, wurde schon erwähnt. Um ein Zittern des Bildes in horizontaler Richtung zu vermeiden, wird der Film von der federnden Führungsrolle an der Filmtüre oben unter leichtem Druck gegen die innere Laufkante der Filmbahn gedrückt. Wenn man diese zweiteilige Führungsrolle herausnimmt, so muß man darauf achten, daß die kleine Druckfeder und ihr Federteller nicht verloren gehen.

Der Filmbahneinsatz 3 (Bild 10) muß erneuert werden, wenn seine Laufflächen oder die seitliche Führung abgenutzt sind. Man muß aber darauf achten, daß die beiden Schlitzschrauben nicht verdorben werden und daß an ihnen nicht etwa ein Grat vorsteht, der den Film verkratzen könnte.

Die Druckschienen muß man erneuern, sobald sie schräg abgelaufen sind oder die Einlaufrundung eine Kante aufweist. Man baut sie aus, indem man die obere Brücke von der Druckschiene abhebt, die Schiene nach oben führt, dann mit der Schiene unten aus der Türe herausfährt. Entsprechend wird auch die neue Schiene eingesetzt. Die Resitexschienen haben genügend Fettgehalt, man muß sie deshalb nicht in Öl legen, wie man das von den Holzkufen gewohnt ist. Es ist von größter Wichtigkeit, daß die Druckschienen und die Gleitflächen des Filmbahneinsatzes nach dem Durchlaufen eines jeden Aktes sofort mit einem Lappen gereinigt werden. Es dürfen weder Staub noch abgesetzte Filmschicht zurückbleiben. Hat sich die Filmschicht schon verhärtet, so muß man sie mit einem Kufenschaber aus Aluminium, Holz oder Kupfer entfernen; Gegenstände aus Stahl (Schraubenzieher) dürfen nicht benutzt werden.

Der für neue Kopien notwendige Samtschlitten wird oben und unten über die Filmbahn gehängt (Kufendruck verringern!). Sobald der Samt verschmutzt ist, muß man ihn erneuern. Der alte Samt wird abgerissen und mit Spiritus oder Benzin wird jede Spur von Klebstoff entfernt. Vor dem Auftragen des neuen Klebstoffs sind die bereits gesäuberten Metallflächen nochmals mit einem sauberen Leinenläppchen abzureiben. Der Klebstoff (Bestell-Nr. ZU 173/1 Z) muß ganz dünn aufgestrichen werden, sofort anschließend legt man das Samtband (Bestell-Nr. ZU 70/1 x) auf und drückt es bis zur Erhärtung des Klebstoffes kräftig an. Seitlich am Samt hervorquellender Klebstoff muß sorgfältig entfernt werden. Diese Rückstände könnten, wenn sie hart sind, den Film schwer beschädigen. Man muß stets beide Streifen des Samtschlittens neu bekleben.

Der Rollenhebel an der Filmtüre unten ist mit Einstellmutter und Gegenmutter von Haus aus so eingestellt, daß die Andrückrolle von der Schaltrolle den Abstand von $1\frac{1}{2}$ facher Filmstärke hat. Daran darf nichts geändert werden. Die drei Rollen oben und unten an der Filmtüre nimmt man jeweils ab, indem man die Achsen herausschraubt.

Will man einmal die Filmtüre gründlich reinigen, so baut man sie aus, indem man den Scharnierbolzen nach oben herauszieht; vorher muß der Schlitten mit Handgriff 1 (Bild 10) nach unten gestellt werden. Beim Wiederansetzen der Türe ist darauf zu achten, daß der Stellstift des Scharnierbolzens in den Schlitz an der Filmbahn oben zu sitzen kommt.



Bild 17 Blendenschutzgehäuse und Blendenflansch.

Andrück- und Laufrollen: Wie man diese Rollen ausbaut, wurde schon behandelt. Es ist außerordentlich wichtig, daß keine der Rollen fest sitzt, das würde sofort Laufspuren im Film geben. Deshalb täglich sämtliche Rollen an den Filmkanälen, in der Filmtüre und an den Andruckhebeln auf ihren leichten Lauf prüfen! Die Rollen müssen alle 14 Tage abgenommen, ihre Achsen und Bohrungen gereinigt und leicht geölt werden. Rollen mit Schleifstellen sind sofort zu erneuern.

Einstellen der Blende und Schmierung der federnden Blendenkupplung.

Die zweiflügelige Scheiben-Hinterblende ist durch den Ring-Flansch auf der Blendenwelle befestigt (Bild 17).

Beim Zusammenbauen und Prüfen der Projektorwerke werden die Blenden mit besonderen Vorrichtungen genau auf den Bildtransport eingestellt. Muß später aus irgend einem Grunde die Blende neu eingestellt werden, so löst man die vier Schrauben 1 etwas, die Blende kann dann beliebig verdreht werden. Zieht die Blende nach unten, so ist sie — entgegen ihrer Drehrichtung — etwas zurückzudrehen, beim Ziehen nach oben ist in umgekehrtem Sinn zu verfahren.

Es wird besonders davor gewarnt, das Licht der Spiegellampe, insbesondere der HI-Lampe, bei stillstehender Maschine auf den Blendenflügel brennen zu lassen. Die Blende würde dabei beschädigt werden. Der Lichtverschluß am Lampenhaus und die Lichtverschlußklappe der Feuerschutzeinrichtung „Flammex“ müssen bei stillstehender Maschine und brennender Lampe unbedingt geschlossen sein.

Die Blende wird über eine Federkupplung elastisch angetrieben (Bild 18). Dieses federnde Bindeglied im Antrieb trägt sehr zum ruhigen Lauf des Bildwerfers bei. Das Gehäuse der Federkupplung ist mit hitzebeständigem Fett gefüllt, jedoch kann nach längerer Betriebszeit dieses Fett unter der Einwirkung der heißen Lichtstrahlen der Spiegellampe allmählich etwas eintrocknen, was die Elastizität der Kupplung mehr oder weniger aufheben würde. Man kann das feststellen, indem man den

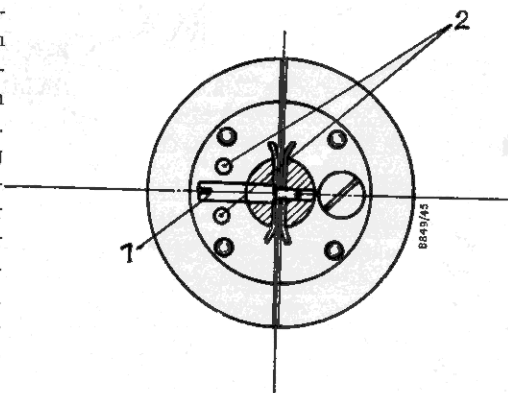


Bild 18 Federkupplung der Blende.

Blendenflügel außen leicht zieht und wieder losläßt; die Blende muß dann in der Laufrichtung etwas federn, wenn das Fett noch einwandfrei ist. Muß das Fett erneuert oder müssen später einmal die Federn ersetzt werden, so ist folgendermaßen vorzugehen:

Spiegellampe losschrauben und zurückziehen, elektrische Bild- und Tonüberblendung vom Blendenflansch des Werks abschrauben und die hintere Hälfte 3 (Bild 17) des Blendenschutzes abnehmen.

Große Schlitzschraube 2 an Stirnseite der Blendenwelle abschrauben, dabei Blendenflügel festhalten. Darauf achten, daß evtl. vorhandene Beilagscheiben nicht verlorengehen. Die 4 Schrauben 1 abschrauben und zwei dieser Schrauben zum Abdrücken des Blendenflansches in die zwei äußeren Bohrungen gleichzeitig einschrauben (Ring nicht verlieren).

Blendenflansch abnehmen, Federn und Gehäuse säubern und Federn mit neuem Fett einfetten. Müssen die Federn erneuert werden, dann Stiftschraube 1 (Bild 18) herausschrauben. Das Federpaket besteht aus drei langen Federn mit zwei kleineren Stützfedern außen. Beim Einsetzen der neuen Federn mit Reißnadel oder ähnlichem spitzen Gegenstand durch die Gewindebohrung von Schraube 1 fühlen und die Federn an den kleinen Bohrungen auffädeln, so daß die Stiftschraube 1 eingeschraubt werden kann. Die Anschläge 2 verhüten ein Überdrehen der Federn.

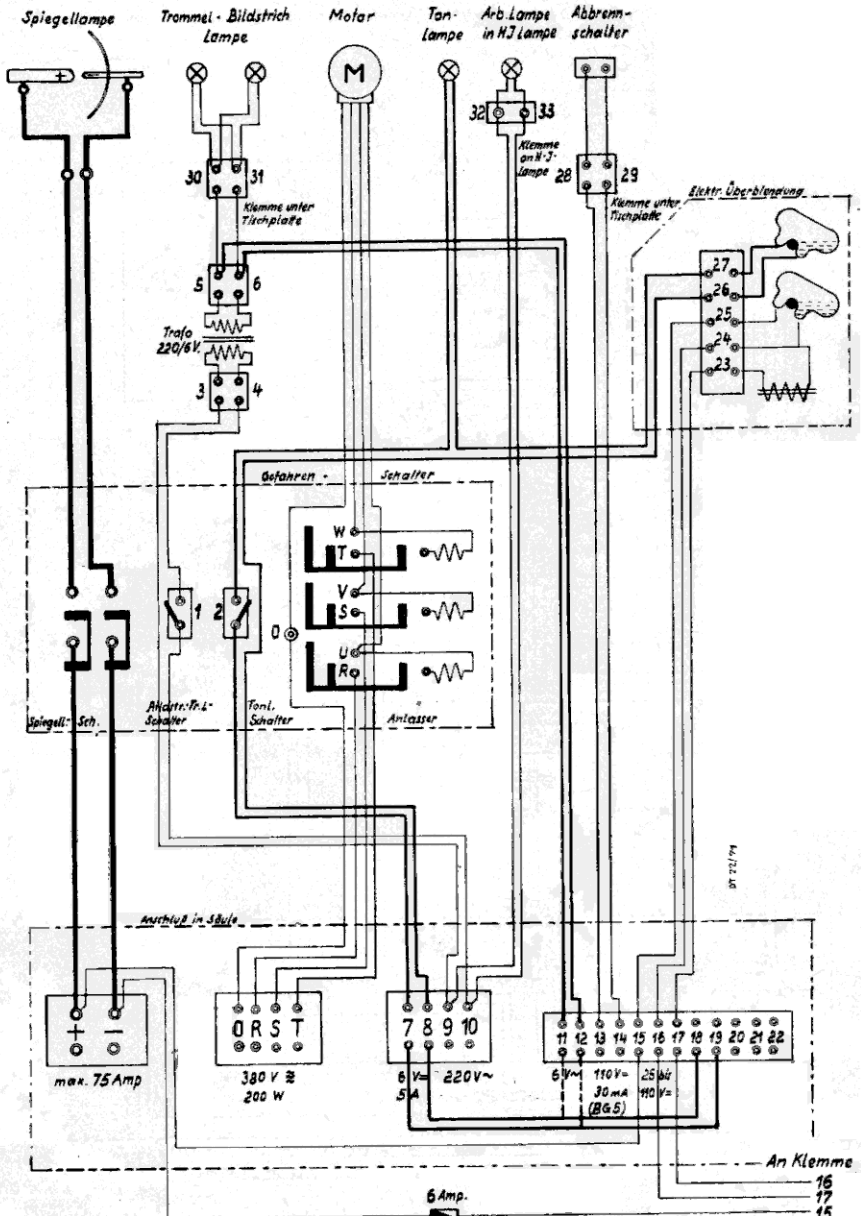
Blendenflansch so aufsetzen, daß die Federenden zwischen den zwei kleinen Stiften im Flanschgehäuse sitzen. Zwischenring aufchieben und beim Einschrauben der großen Schlitzschraube Führungsring und Beilagscheiben, falls solche vorhanden sind, nicht vergessen, sonst wird die Blende starr gekuppelt. Blende prüfen, ob sie federt.

Ölrücklauf am Gehäuseausschnitt

Filmtüre und Schaltrolle sitzen auf dem Schlitten des Kreuzgetriebes. Bewegt man die Filmtüre beim Einstellen des Bildstrichs nach oben oder unten, so bewegt sich der Schlitten mit. Das Werkgehäuse hat einen für diese Bewegung abgemessenen Ausschnitt (Bild 15, Pos. 3). An der unteren Seite des Ausschnittes führen zwei schräg auseinanderlaufende (\wedge) Kanäle das dort sich sammelnde Öl ins Werkinnere zurück. Es ist möglich, daß sich gelegentlich diese Kanäle mit Staub zusetzen, so daß dort das Öl nicht mehr abgeführt wird. Die beiden Kanäle sind dann mit einem feinen Draht zu säubern. Wir empfehlen, beim Reinigen der Maschine auch immer darauf zu achten, daß diese Stelle frei von Staub und Schmutz bleibt.

Speisung der Tonlampe aus dem Transformator der Hilfslampen

Wenn beim Ausfallen des Tonlampengleichrichters vorübergehend der 6-V-Trafo zur Speisung der Tonlampe benützt wird (siehe strichpunktierte Verbindung der Klemmen 7 und 8 mit 11 und 12 in den beiden Schaltbildern 19 und 20), so muß der Tonlampengleichrichter abgeklemmt werden. Andernfalls würde ein den Trafo überlastender Strom über die Gleichstromseite des Gleichrichters fließen.

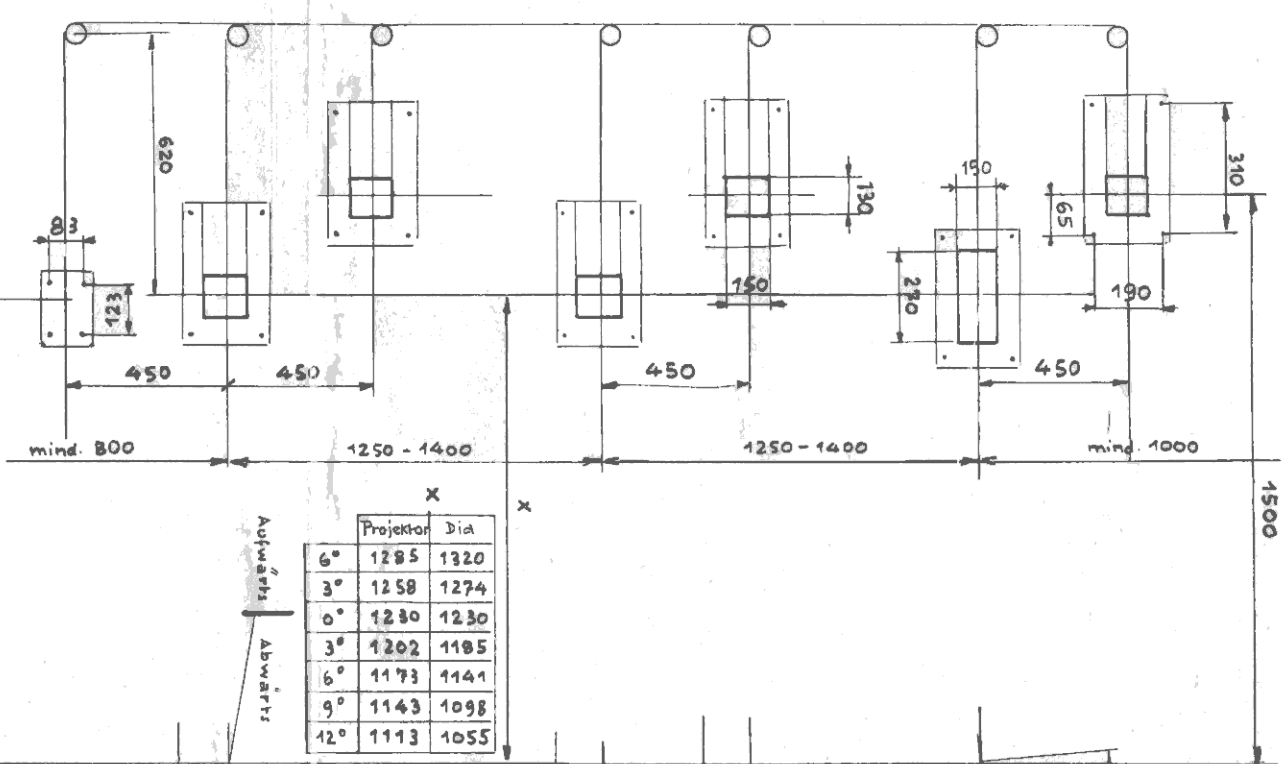
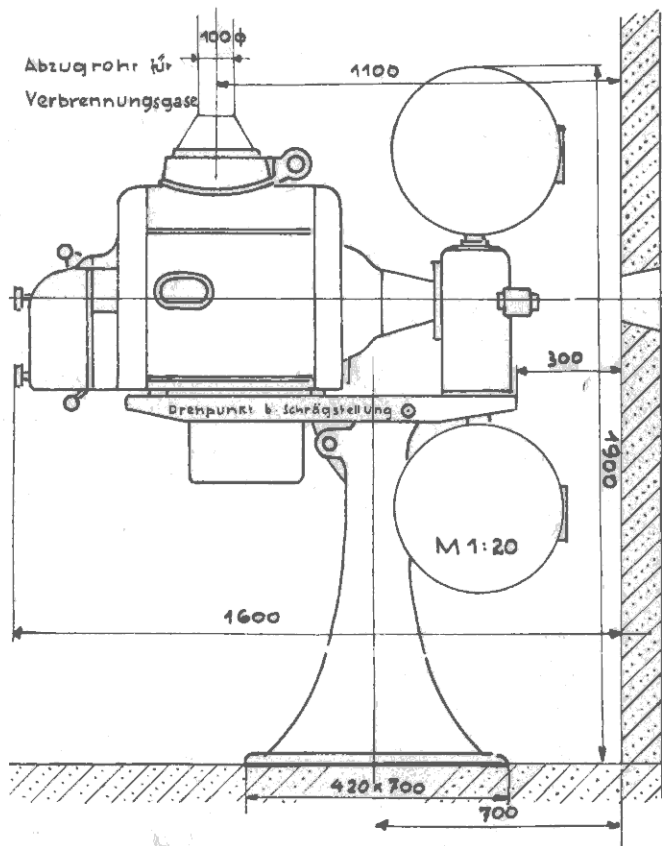


Elektr. Überblendung: Anschluß nur an einer Stromquelle
 Betr. Spannung 25 - 110 Volt

Bei defektem Tonlampen-Gleichrichter
 Anschluß 18-19 an 11-12 legen!

der 2. Maschine.

Bild 20 Schaltung des Bauer-B 8-Projektors bei Ausstattung mit kombiniertem Gefahrenschalter und elektr. Bild- und Tonüberblendung (siehe Notiz auf Seite 20 unten).



Installation von Schalttafel 2. Projektoren

	Spiegel Lampe			MOTOR	ERDE	TONIAM	Hilfsl.	Überbl.	Falkl.	Gebläse
Amp	bis 30	45	75							
Cu-w	10	10	25	3x1,5	6	2x4	2x1,5	3x1,5	2x1,5	2x1,5

in Stahlrohr verlegt - freie Enden 100 mm höher als Fundament

Dr 22/69

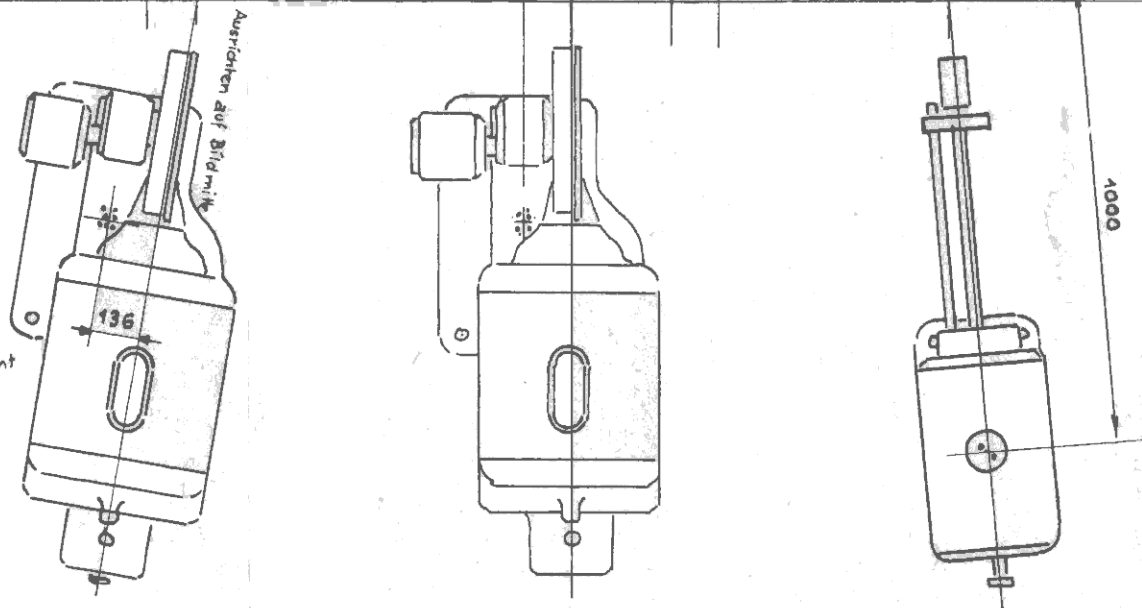


Bild 21 Einbauplan für 2 Bauer-B 8-Projektoren mit Hochleistungslampe HI 75 und für 1 Bauer-Dia-Projektor.

EUGEN BAUER GMBH STUTTGART-UNTERTURKHEIM
Fernsprecher 3 06 54 / 55 - Telegramm-Adresse: Kino-Bauer, Stgt.-Untertürkheim

UBT 220/12 (3000, * I, 50)