



Bauer

Anbaulampenhaus für Bogenlicht zum Sonolux-II-Kofferbildwerfer

Beschreibung und Bedienungsanleitung



Zwei Gründe veranlaßten uns, zu dem Koffer-Bildwerfer Sonolux-II ein Anbaulampenhaus mit Bogenlampe zu liefern: Einerseits der Wunsch der Theaterbesitzer, den betriebssicheren und auch klanglich hervorragenden Tonfilm-Projektor Sonolux-II im ortsfesten Theater mit einer Lichtquelle einzusetzen, die stärker ist als die 900-Watt-Röhrenlampe, andererseits der seit 1945 herrschende große Mangel an Röhrenlampen. Tatsächlich war für viele Sonolux-II-Besitzer diese Bogenlampe nach Verbrauch der letzten Röhrenlampe der einzige Ausweg, ihren Betrieb fortzusetzen.

Der Koffer-Bildwerfer wird durch die Bogenlampe zur A-Maschine, die nur in vorchriftsmäßigen Bildwerferräumen benützt werden darf.

Das Lampenhaus kann ohne große Mühe in kurzer Zeit an- und abgebaut werden, sodaß der Sonolux-II entweder mit Röhrenlampe als Gerät der Typenklasse B oder mit Anbaulampenhaus als Gerät der Typenklasse A eingesetzt werden kann.

Das geschlossene Werk des Bildwerfers ist dank der bewährten Ausführung des Getriebes und der automatischen Umlaufölung auch einer starken Beanspruchung gewachsen. Der Koffer-Apparat steht in dieser Hinsicht dem ortsfesten Bauer-Projektor nicht nach.

Doppelanlagen für pausenlose Vorführung sind mit einer Bild- und Tonüberblendung ausgerüstet; außerdem kann das Lampenhaus mit einer Dia-Einrichtung geliefert werden, was vom Theaterbesitzer besonders begrüßt wird.

Vorführraum

Bild 2 gibt Aufschluß über den Raumbedarf einer Sonolux-II-Doppelanlage mit Anbaulampenhaus und Dia-Einrichtung.

Auch die Anordnung der Projektions- und Beobachtungsfenster ist daraus ersichtlich. Die Projektionsfenster sind groß genug, um den Lichtstrahl der Objektive

$f = 100$ mm und mehr unbehindert durchzulassen. Für die seltene Projektion mit Objektiven unter 100 mm Brennweite sind größere Fenster erforderlich.

Die Verbrennungsgase im Lampenhaus sind durch ein Abzugsrohr ins Freie zu führen. Der Stutzen am Lampenhaus hat 97 mm Außen- \varnothing . Die Abzugsrohre beider Lampenhäuser münden normalerweise in ein gemeinsames Entlüftungsrohr. Die Rohrgabelung ist so anzuordnen, daß in beiden Lampenhäusern die Gase gleich stark abgezogen werden.

Das Abzugsrohr muß lang genug sein, um genügend starken Zug zu erzielen. Bei richtiger Anordnung dürfen keine Verbrennungsgase aus dem Lampenhaus in den Raum austreten. Zu starker Zug und Luftstöße von außen können andererseits für die Spiegel durch die damit verbundene plötzliche Abkühlung gefährlich sein. Man bringt deshalb häufig im Rohr eine Drosselklappe an, um die Entlüftung regeln zu können.

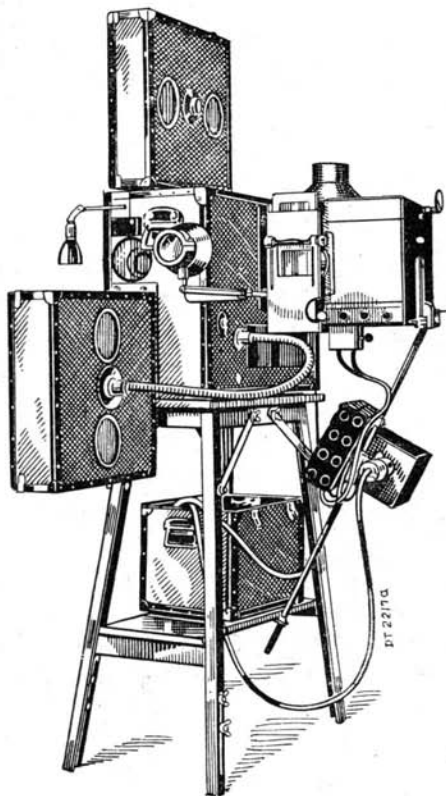


Bild 4. Sonolux-II-Tonfilm-Projektor mit Anbau-Lampenhaus und Dia-Einrichtung.

Stromart und Kohlen

Die Bogenlampe wird in der Regel mit Wechselstrom aus der 30-Volt-Sekundärwicklung des Transformators gespeist, der auch die übrigen Stromverbraucher des Bildwerfers versorgt. Zur Beruhigung des Lichtbogens ist zwischen die Lampe und den Transformator ein Beruhigungswiderstand geschaltet.

Die elektrischen Daten sind ungefähr:
Stromstärke 30 Amp.
Lichtbogenspannung 20 Volt
Verbrauch 900 Watt.

Kohlen für Wechselstrom: Verkupferte Wechselstrom-Effektkohlen mit gleichem Durchmesser, z. B. Noris-Chromo brillantweiß, normal verkupfert 7×7 mm \varnothing oder Siemens-Plania Marke 304, schneeweiß, verkupfert 8×8 mm \varnothing oder Ringsdorf Marke Orion 8×8 mm \varnothing verkupfert. Die Kohlenlänge ist 200 mm.

Die Lampe kann auch mit Gleichstrom gespeist werden. Als Stromquelle kommt in diesem Fall entweder das Gleichstromnetz oder ein Wechselstrom-Gleichstrom-

Umformer, bzw. Gleichrichter in Betracht, wobei wieder in bekannter Weise ein Beruhigungs-Widerstand zwischen die Stromquelle und die Lampe zu schalten ist. Die übrigen Stromverbraucher des Apparates benötigen auf alle Fälle Wechselstrom.

Die höchstzulässige Stromstärke bei Gleichstrom ist 25 Amp. Der vordere Kohlenhalter kann Pluskohlen bis 12 mm \varnothing , wie sie für 20–25 Amp. benötigt werden, aufnehmen.

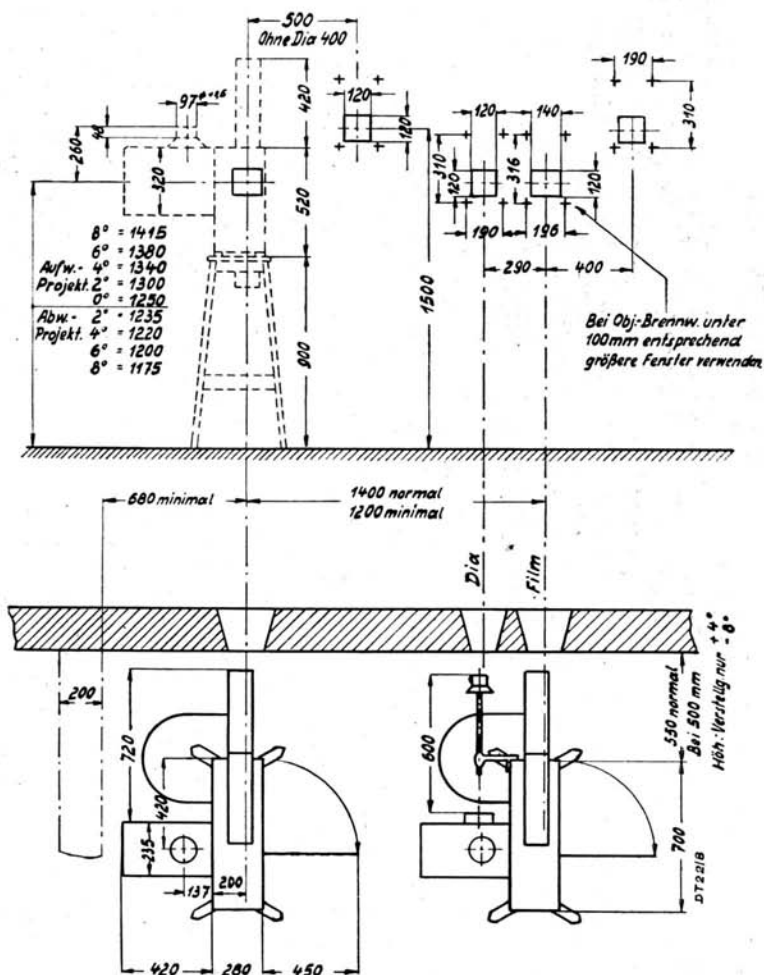


Bild 2

Anordnung der Kabinenfenster und Raumbedarf für eine Sonolux-II-Doppelanlage mit Anbaulampen. Rechtsstehender Bildwerfer hat Dia-Einrichtung.

Lichtleistung und Bildbreite

Die Bogenlampe hat einen korrigierten Spiegel von 200 mm \varnothing . Ihre Lichtleistung ist bei Wechselstrom mit 30 Amp. etwa 50% höher als die der 900-Watt, 30 Volt-Röhrenlampe. Sie vermag bei üblicher Tonfilmwand (Reflexionsfaktor 0,8) Bilder bis zu 3 m Breite gut auszuleuchten. Selbst Bilder von 4 m Breite weisen noch ausreichende Helligkeit auf. Für Farbfilm-Vorführungen ist es zweckmäßig, nicht über 2,5 m Bildbreite zu gehen.

Speist man die Lampe mit Gleichstrom, so kann man bei 25 Amp. bis zu 4,5 m Bildbreite gehen. Für Farbfilm sind Bilder von 3,5 m Breite zulässig.

Die Bildbreite kann um das 1,7fache gesteigert werden, wenn statt der diffus-rückstrahlenden Wand eine Perlwand mit Reflexionsfaktor 2,5 verwendet wird. Für breite Theater sind die Perlwände allerdings weniger geeignet, weil sie den vorderen seitlichen Plätzen ein wesentlich dunkleres Bild bieten, als es von den mittleren Plätzen aus zu sehen ist.

Anbau des Lampenhauses an den Sonolux-II

Das Lampenhaus ist an der Kofferrückseite befestigt und stützt sich mit einer Strebe gegen das Zwischenbrett des Tisches ab (Bild 3). Der Beruhigungs-Widerstand und der Lampenschalter sind an der Strebe befestigt.

Über die Bedienung des Sonolux-II-Koffers finden Sie ausführliche Angaben in der Druckschrift EB - T 30 D. Nachstehend einige Ergänzungen hierzu, die den Anbau, die Schaltung und die Bedienung der Anbaulampe betreffen:

Bevor man das Lampenhaus anschraubt, ist die Platte mit dem Typenschild zu entfernen. Die Befestigungsschrauben für das Lampenhaus werden mitgeliefert. Sollten Sie die Schrauben verlieren, so verwenden Sie bitte nur Ersatzschrauben M 8 mit einer Schaftlänge von nicht mehr als 30 mm. Längere Schrauben dürfen nicht benützt werden, weil sie im Kofferinneren auf andere Teile stoßen und den Koffer beschädigen würden.

Die Stützlänge der Strebe wird mit einem Stelling eingestellt.

Die Kuvette (siehe Bild 5 der Sonolux-Gebrauchsanweisung) wird herausgenommen und an ihre Stelle der Spiegelhalter mit dem Umlenkspiegel eingesetzt. Der Spiegelhalter hängt in denselben Führungsschienen wie die Kuvette. Wenn er ganz eingeschoben ist, rastet eine Feder ein und hält ihn in der richtigen Stellung. Bevor Sie den Spiegelhalter einsetzen, empfehlen wir Ihnen, auf die Spiegelstellung zu achten, der Spiegel muß unter 45° stehen. Man kann ihn nach Lösen der Mutter an der Spiegelachse verdrehen.

Die Sammellinse im Blendenschutz, die bei der Röhrenlampe erforderlich ist, muß ausgebaut werden. (Siehe Bild 12 der Sonolux-Gebrauchsanweisung, die Linse sitzt hinter der Sicherheitsklappe Pos. 1.)

Ist das Anbau-Lampenhaus mit Dia-Einrichtung versehen, so wird noch die Tragstange des Dia-Objektivs am Koffer angebaut (Bild 1). Der Koffer hat zwei Gewindebohrungen zur Befestigung des Dia-Arms.

Bei Wechselstrom-Bogenlicht muß zur Vermeidung von Helligkeitsschwankungen mit 25 Bildern/Sec. vorgeführt werden. Wir haben den Motor des Bildwerfers mit einer entsprechend größeren Riemenscheibe versehen.

Auch wenn Sie den Bildwerfer mit Röhrenlampe verwenden, kann die größere Riemenscheibe am Motor bleiben. Die nur wenig höhere Vorführgeschwindigkeit ist in der Bild- und Tonwiedergabe unmerklich. Dagegen dürfen Sie nicht vergessen, beim Übergang zur Röhrenlampe die Sammellinse und die mit destilliertem Wasser gefüllte Küvette wieder einzusetzen und die Blechplatte mit dem Typenschild wieder an der Kofferrückseite zu befestigen.

Elektrischer Anschluß

Speist man die Bogenlampe mit Wechselstrom, wie es für diese Anlage vorgesehen ist, so kann man den Sonolux-II in der gleichen Weise, wie den Apparat mit Röhrenlampe, an Wechselstrom 110—150 Volt oder 220—240 Volt anschließen. Zur Verbindung mit dem Netz dient also auch hier das Netzkabel des Transformators.

Das Netz muß bei 110-150 Volt mit 20 Amp., bei 220-240 Volt mit 15 Amp. gesichert sein.

Das dicke zweiadrige Kabel am Transformator, das bisher die Röhrenlampe speiste, wird am Lampenschalter in die Steckerbuchse gesteckt. Ältere Anlagen haben noch nicht die Steckerbuchse am Schalter. Die zwei Kabelenden werden bei dieser Ausführung an den Anschlußklemmen des Schalters befestigt. Man entfernt die Schalterhaube und schraubt den Schalter von der Grundplatte ab. Die Schraubklemmen, an die das Kabel angeschlossen werden muß, befinden sich auf der Seite des Schalters, die dem Widerstand zugekehrt ist. Die Klemmen sind übereinander angeordnet, man erkennt sie außerdem daran, daß eine von ihnen als Zylinderhülse mit zwei Klemmschraubchen ausgeführt ist.

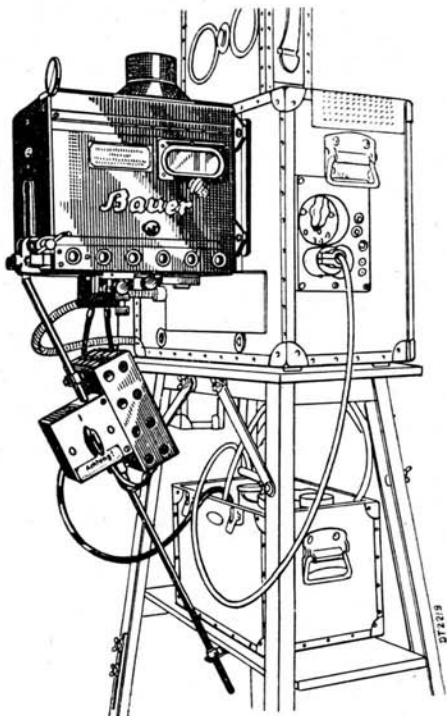


Bild 3. Sonolux-II mit angebautes Lampenhaus. An der Lampenhausstütze sind der Lampenschalter und der Beruhigungswiderstand befestigt. Der Netztransformator steht auf dem Zwischenbrett des Tisches.

Die zwei freien Kabel des Beruhigungswiderstandes werden am Klemmbrett des Lampenhauses befestigt (Bild 4).

Vor dem Anschließen an das Netz ist der Transformator mit dem Stöpsel auf die verfügbare Netzspannung einzustellen und das Handrad des Trafos auf Stellung 1 zu drehen. Außerdem dürfen sich die Kohlen im Lampenhaus noch nicht berühren. Das Handrad wird dann soweit nach rechts gedreht, bis das Voltmeter auf 30 Volt ausschlägt. Auf Stellung 1 darf das Handrad im Dauerbetrieb nicht stehen bleiben, weil sonst ein in dieser Stellung vorgeschalteter Widerstand im Transformator überlastet würde.

Zur Schonung des Lampenschalters sollte der Lichtbogen immer erst nach dem Einschalten des Schalters gezogen werden, ebenso sind vor dem Abschalten der Lampe stets die Kohlen bis zum Erlöschen des Lichtbogens auseinander zu ziehen, erst dann ist der Lampenschalter auszuschalten.

Um ein Elektrisieren zu vermeiden, muß vor dem Einsetzen neuer Kohlen und vor der Ausführung sonstiger Arbeiten an der Lampe der Lampenschalter abgeschaltet werden.

Einstellen der Lampe

Sonolux-II-Apparate mit Anbau-Lampenhaus werden vor der Auslieferung spielfertig eingestellt. Wir empfehlen Ihnen aber trotzdem, die folgenden Angaben über das richtige optische Einstellen des Lampensystems sorgfältig durchzulesen, damit Sie jederzeit in der Lage sind, die beste Bildausleuchtung zu erzielen.

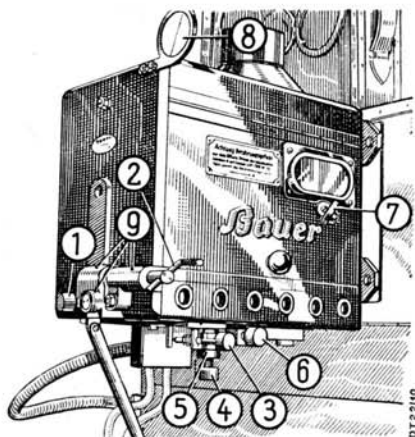


Bild 4. Anbau-Lampenhaus. 1 axiale Verschiebung des Spiegels, 2 Kurbel zum Nachstellen der Kohlen, 3 Schwenken des Spiegels, 4 Neigen des Spiegels, 5 Verstellung der Kohlenstütze in der Höhe, 6 seitliche Verstellung der Kohlenstütze, 7 Spiegel des Kraterreflektors, 8 Kratersichtscheibe, 9 Drei Ölstellen.

Um das Licht auf die Leinwand werfen zu können, ohne daß ein Film in den Apparat eingelegt ist, muß die Rolle des Flammex-Rollenhalters (siehe Bild 12 Pos. 3 der Sonolux-Gebrauchsanweisung) durch das Einlegen eines doppelten Filmstückchens in der oberen Stellung gehalten werden. Ferner ist die Koffertüre zu schließen und mit dem rechten Druckknopf (Bild 6) die Sicherheitsklappe anzuheben.

Man stellt nun die Lampe am besten in folgender Reihenfolge ein:

1. Kohlenhalter mit Handkurbel in Endstellung zurückdrehen und Spiegel so verschieben, daß der Zeiger am Fuß der Spiegelfassung in der Mitte der Skala steht. (Über die verschiedenen Bedienungsgriffe an der Lampe gibt Ihnen Bild 4 Aufschluß.)

2. Wechselstrom-Kohlen einsetzen. (Vorher prüfen, ob Lampe abgeschaltet ist.) Die hintere Kohle wird durch eine Öffnung in der Stirnwand des Lampenhauses eingeführt. Kohlen, die länger sind als 200 mm, ragen durch diese Öffnung aus dem Lampenhaus heraus. Es besteht die Gefahr, daß sie beim Bedienen der Anlage abgebrochen werden oder daß die Kohle in der Öffnung des Lampenhauses berührt und einen Kurzschluß verursacht. Wir empfehlen deshalb nicht, längere Kohlen zu verwenden.

Von der Fabrik wird der vordere Kohlenhalter für Kohlen mit 7 oder 8 mm \varnothing eingestellt. Wenn beim Übergang zu Gleichstrom Kohlen anderen Durchmessers verwendet werden oder wenn die Auswechslung des Dachstücks einmal nötig wird, so muß die Kohle auf Spiegelmitte ausgerichtet werden. Man verschiebt zu diesem Zweck das Dachstück am Kohlenhalter in der Höhe.

Die hintere Kohle, die durch den Spiegel ragt, wird mit der Kohlenstütze auf die Spitze der vorderen Kohle ausgerichtet. Die Stütze verstellt man mit zwei Drehknöpfen an der Unterseite des Lampenhauses.

Die Kohlen sind so einzurichten, daß der Lichtbogen etwa in der Mitte der Dia-Kondensorlinse steht. Bei Lampenhäusern ohne Dia-Einrichtung richtet man sich nach der Mitte der Öffnung in der Lampenhauswand, die für den Anbau der Dia-Einrichtung vorgesehen ist.

3. Lampe einschalten und zunächst Licht über Kinoobjektiv auf Leinwand geben. Man verschiebt den Koffer einschließlich Tisch so, daß die Leinwand ganz ausgeleuchtet ist. Achten Sie auch darauf, daß der Lichtstrahl vom Projektionsfenster nicht angeschnitten wird. (Auf gleichmäßige Bildhelligkeit wird später eingestellt.

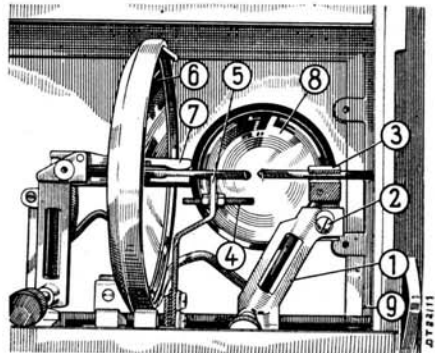


Bild 5. Spiegellampe: 4 vorderer Kohlenhalter, 2 Befestigungsschraube für Dachstück, 3 Dachstück, 4 Einstellstift, 5 Kohlenstütze, 6 Spiegel, 7 hinterer Kohlenhalter, 8 Linse für Dia-Objektiv, 9 OIstelle.

4. Dia-Bild mit Dia-Objektiv ebenfalls auf Leinwandmitte ausrichten.
5. Falls notwendig, beide Kohlen im Halter lösen (vorher Lampe abschalten) und so verschieben, daß der Dia-Lichtkegel zentrisch auf die Eintrittslinse des Dia-Objektivs fällt.
6. Die Kohlenstellung ist jetzt endgültig; der Einstellstift an der Kohlenstütze (Bild 5) wird so befestigt, daß sein rechtes Ende unter der Mitte des Lichtbogens steht. Man kann sich jetzt beim Einsetzen der Kohlen immer nach diesem Stift richten: Die Kohlenspitzen müssen sich über dem rechten Ende des Stiftes berühren.

7. Bildfenster an der Filmtüre durch Einstellen des Hohlspiegels im Lampenhaus und des Umlenkspiegels im Koffer richtig ausleuchten. Mit dieser Feineinstellung wird die bei 3) vorläufig noch vernachlässigte gleichmäßige Ausleuchtung der Bildwand erreicht.

- a) Um zu prüfen, ob der Umlenkspiegel richtig steht, stellt man den Hohlspiegel so ein, daß der Zeiger in der Mitte der Skala am Lampenbett steht und daß der Spiegel auch senkrecht und seitlich möglichst genau im Winkel steht. Zündet man jetzt die Kohlen und schaut bei geöffneter Lampenhaustüre durch das Lampenhaus auf den Umlenkspiegel, so beobachtet man dort einen Lichtkreis; ein zweiter Lichtkreis ist links vom Spiegel auf der zu diesem Zweck geschlossenen Feuerschutzklappe zu sehen.

Der Umlenkspiegel ist richtig eingestellt, wenn dieser Lichtkreis die zentrisch ausleuchtet. Man kann den Umlenkspiegel nach dem Lösen der Sechskantmutter am Spiegelhalter oben verstellen.

- b) Zur endgültigen Einstellung des Hohlspiegels der Lampe zieht man diesen zunächst mit dem Drehgriff an der Lampenhauschmalseite zurück, bis der Kohlenschatten auf der Leinwand sichtbar wird.

Durch Schwenken und Neigen des Spiegels ist der Kohlenschatten in die Leinwandmitte zu rücken.

Jetzt schiebt man den Spiegel vor, bis das Bildfeld auf der Leinwand gleichmäßig ausgeleuchtet ist. Die so erreichte, richtige Spiegelstellung kann man sich mit der Stellung des Zeigers an der Skala des Lampenbettes merken. Das Bildfenster muß jetzt von einer Lichtsonne von etwa 36 mm Durchmesser zentrisch umhüllt sein. Dieser Lichtkreis ist durch die runde Glascheibe links von der Filmtüre zu sehen.

8. Nach dieser endgültigen Einstellung der Lampe dreht man das kleine Umkehrspiegelchen des Kraterreflektors (Bild 4) so, daß das Bild der glühenden Kohlenstifte auf der Kratersichtscheibe symmetrisch zu der Mittellinie steht.

Pflege

Außer den Hinweisen in der Druckschrift über den Sonolux-II sind folgende Ratschläge noch ganz besonders zu beachten:

Sämtliche elektrischen Anschlüsse sind regelmäßig alle 14 Tage nachzuziehen, damit keine Schmorstellen entstehen. Etwa schon vorhandene Schmorstellen müssen sorgfältig entfernt werden. Dies gilt auch für die Kohlenhalter. Sobald sich daran Schmorstellen zeigen, müssen diese glattgefeilt werden, damit Halter und Kohle wieder einwandfrei Kontakt haben.

Lampenhaus und Lampe sind von Kohlenrückständen und Kohlenstaub frei zu halten. Von den Kohlen abgetropftes Kupfer oder Kohlenstaub könnten die Isolation am Fuß der Kohlenhalter überbrücken und Kurzschlüsse verursachen. Das abtropfende Kupfer sammelt sich in einer Schale im Lampenhausboden, die herausgenommen werden kann.

Drei rot markierte Ölstellen an der Lagerung der Vorschubspindel (Bild 4) und eine weitere Ölstelle (Bild 5) in der Vorderwand des Lampenhauses neben der Vorschubspindel sind wöchentlich zu ölen. Auch die Gewindespindeln der Lampe und der Kohlenhalter sind mit einem hitzebeständigen Fett leicht einzufetten. Eine Übertreibung ist aber auch hier schädlich, denn starke Ölflöcken im Lampenhaus verdampfen und schlagen sich als blau-gelb schillernde Flecken auf dem Spiegel nieder.

Der Hohlspiegel muß vor plötzlicher Abkühlung geschützt werden. Man darf deshalb bei kalter Witterung das Lampenhaus nicht sofort nach der Vorführung öffnen und muß Zugluft im Vorführraum vermeiden. Auch das Einströmen kalter Luft durch das Entlüftungsrohr ist durch entsprechende Einstellung der Drosselklappe zu verhindern.

Fingerabdrücke und Ölspuren auf der Vorder- und Rückseite der Spiegel und auf den Linsenflächen sind schädlich. Der Hohlspiegel kann mit Rehleder oder mit sauberen, weichen Putzlappen, Zellstoff oder Watte blank gerieben werden. Der Umkehrspiegel sollte dagegen nur mit einem weichen Pinsel von Staub gereinigt werden.

Die Fassungen für die Spiegel und Linsen sind so groß gewählt, daß sich diese Glasteile dehnen können, ohne daß sie sich verspannen. Beim Einsetzen neuer Spiegel oder Linsen ist darauf zu achten, daß wiederum genügend Spielraum vorhanden ist.

Die Kondensorlinsen der Dia-Einrichtung müssen so eingesetzt sein, daß ihre ebenen Flächen nach außen schauen. Die starke Linse sitzt auf der Seite der Kohlen, die schwächere auf der Seite des Dia-Positivs.

Milchige und unscharfe Dia-Bilder sind auf beschlagene Linsen zurückzuführen. Es ist deshalb zweckmäßig, wenn man bei kalter Witterung den Apparat vor Beginn der Vorführung etwas warmlaufen läßt und die Lampe zündet, damit sämtliche Teile vorgewärmt sind.

Die Bogenlampe darf unter keinen Umständen eingeschaltet werden, solange der Spiegelhalter mit dem Umlenkspiegel nicht in den Bildwerfer eingesetzt ist. Die Lichtstrahlen würden auf die Koffertüre treffen und diese sehr stark erwärmen.

Für das Einsetzen des Dia-Objektivs gilt dieselbe Regel, wie für die Kino-Objektive: es muß so in der Fassung sitzen, daß der die Firmenaufschrift tragende Rand nach der Bildwand schaut.

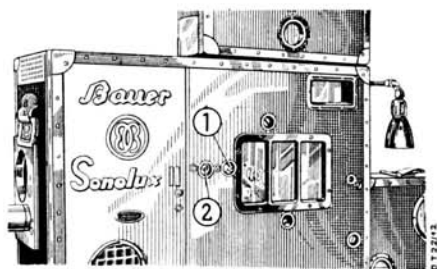


Bild 6. Bedienungsseite des Sonolux-II. 1 Druckknopf zum Öffnen der Sicherheitsklappe (nur möglich, wenn Koffertüre geschlossen und Film eingelegt ist). 2 Druckknopf zum Schließen dieser Klappe.

Anbau-Lampenhaus zum Sonolux-II

Bestellnummern für Einzelteile und für Ersatzteile

Einzelteile der Anlage

Sonolux-II, für Anbau der Bogenlampe eingerichtet	TKB 110/8z
Anbau-Lampenhaus mit Lampe	LHK 200/w 35
Hohlspiegel, asphärisch, 200 mm ϕ	RF 23/111x
Lampenhausstütze mit Lasche und Stellring	SPL 1354/1z
Beruhigungswiderstand mit Lampenschalter	SPL 1309/1z
Spiegelhalter mit Umlenkspiegel	SPL 1268/1z
Koffer-Dia-Gerät	DHK 31/1
Dia-Fassung 62,5 mm ϕ mit Arm	DAK 62,5/1

Ersatzteile

I. Befestigungsschrauben für Lampenhaus, Abdeckplatte

4 Befestigungsschrauben f. Lampenhs., 6 kt., M8, 30 lg.	NSR 1456/74
1 Abdeckblech, anstelle des Lampenhauses	TKB 319/1z
4 Schrauben hierzu, M4, 14 lg.	NSR 5252/21x

II. Anschlußklemme am Lampenhaus

1 Anschlußwinkel	SPL 1300/1x
1 Abdeckkappe	SPL 1303/1x
1 Isolierplatte, 65 lg., 30 breit, 2 stark, Resitex	SPL 1301/1x
1 Klemmbrett, Resitex	SPL 648/1x
2 Bolzen, M8, 20 lg.	SR 338/1x
4 Muttern, M8	MMU 2057/1x
4 Unterlegscheiben	NMS 16/1x
2 Haltebleche	SPL 1302/1x

III. Kohlenhalter, Kohlenstütze, Aschenschale

1 vorderer Kohlenhalter, vollständig	SPL 1253/1Z
Einzelteile des Halters:	
1 Dach	SPL 1254/1x
1 Linsenschraube z. Dach, M6, 15 lg.	NSR 254/22x
1 Druckstück	SPL 1315/1x
1 Spannstift zu Druckstück	ST 26/17x
1 Anschlußkabel	KA 45/3z

1 Isolierplatte, Mikanit 54×34×2	SPL 1308/1x
4 Isolierbuchsen, außen 9 ϕ , Bohrg. 7 ϕ , 8,5 lg.	NB 4/2x
2 Isolierscheiben, Mikanit, außen 16 ϕ , Bohrg. 9,2 ϕ	NS 50/1x
1 Federscheibe	NMS 412/1x
3 Unterlegscheiben	NMS 12/2x
1 hinterer Kohlenhalter, vollständig (i. Spiegelloch)	SPL 1257/1z
Einzelteile des Halters:	
1 Unterteil der Kohlenzange (Winkelstück)	SPL 1257/1x
1 Oberteil (Spannhebel)	SPL 1258/1x
1 Zylinderstift zur Verbindg. v. Unter- u. Oberteil	NST 13/61x
1 Zylinderstift zur Verbindg. v. Unterteil m. Fuß	NST 13/53x
1 Anschlußkabel	KA 45/3z
1 Isolierplatte, Mikanit 54×34×2	SPL 1308/1x
2 Isolierbuchsen, außen 9 ϕ , Bohrg. 7 ϕ , 8,5 lg.	NB 4/2x
2 Isolierscheiben, Mikanit, außen 16 ϕ , Bohrg. 9,2 ϕ	NS 50/1x
2 Unterlegscheiben	NMS 12/2x
1 Federscheibe	NMS 412/1x
1 Kohlenstütze für hintere Kohle	SPL 1324/1x
hierzu:	
2 Isolierbuchsen, außen 9 ϕ , Bohrg. 7 ϕ , 7,5 lg.	NB 4/5x
2 Isolierscheiben, Mikanit, außen 16 ϕ , Bohrg. 9,2 ϕ	NS 50/1x
1 Isolierplatte, Mikanit, 34×20×2	SPL 1329/1x
1 Kohlen-Einstellstift, M6, 60 lg.	BO 215/1x
2 6-kt. Muttern hierzu	NMU 2056/1x
2 Unterlegscheiben hierzu	NMS 12/2x
1 Aschenschale im Lampenhausboden	SPL 1279/1y

IV. Spiegel, Kraterreflektor, Lampenhausfenster

1 Hohlspiegel, asphärisch 200 ϕ	RF 23/111x
1 Sprengring hierzu	MR 63/2x
1 Umlenkspiegel	RF 88/1x
1 Spiegelfassung hierzu	SPL 1270/1y
1 Glasscheibe, oval, für Lampenhausfenster	LH 49/2x
oder	
1 Glasscheibe rund	FE 14/1x
1 Kraterreflektor, vollständig	SPL 1031/6z
1 Spiegel hierzu	RF 61/1x
1 Sprengring hierzu	MR 171/1x
1 Kratersichtscheibe (Glasscheibe)	SPL 1342/1x
1 Halter hierzu	SPL 1265/1x
1 Sprengring hierzu	MR 240/1x

V. Dia-Einrichtung

1 Kondensorlinse, stark, auf Kohlenseite, 120 ϕ , 6 Dptr.	RF 89/1x
1 Kondensorlinse, schwach, auf Dia-Seite 120 ϕ , 3 Dptr.	RF 90/1x
1 Distanzring hierzu	MR 239/1x
1 Sprengring hierzu	MR 238/1x
1 Druckfeder für Lichtklappe	FD 312/1x
1 Dia-Arm	SPL 1264/1x
Befestigungsschrauben hierzu:	
1 Schraube, M6, 25 lg.	NSR 254/32x
1 Schraube, M6, 28 lg.	NSR 254/35x
1 Dia-Stange	SPL 1332/1x
1 Dia-Objektivfassung 62,5 ϕ	MAW 83/2x

VI. Lampenhausstütze, Beruhigungswiderstand, Lampenschalter

1 Lasche zu Lampenhausstütze	SPL 1353/1x
2 Schloßschrauben mit Muttern hierzu	NSR 5172/10z
2 Federscheiben	NMS 412/1x
1 Stelling zu Lampenhausstütze	MR 241/1x
2 Schrauben hierzu	NSR 254/11x
1 Lampenschalter mit Grundplatte	SPL 1318/1z
1 Lampenschalter allein (Paketschalter)	EA 208/1z
1 Kabelstift hierzu (z. Anschließen d. Trafokabels)	EA 214/1x
1 Schalterknebel hierzu	HG 176/1x
3 Widerstandssäulen für Beruhigungswiderstand ..	WI 144/1y
1 Klemmleiste im Beruhigungswiderstand	SPL 1316/1z
2 Verbindungskabel Schalter-Widerstand	KA 218/1z
2 Verbindungskabel Widerstand-Lampe	KA 217/1z

VII. Antrieb

1 Motorriemenscheibe für Wechselstrombetrieb ..	TBK 18/4x
---	-----------

EUGEN BAUER GMBH · STUTTGART-UNTERTÜRKHEIM

Fernsprecher 30654/55 · Telegrammadresse: Kinobauer