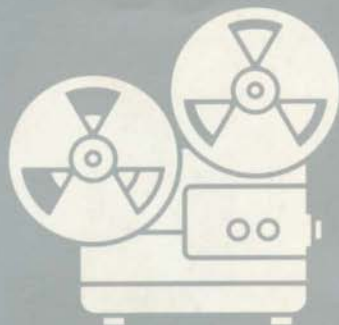


BAUER



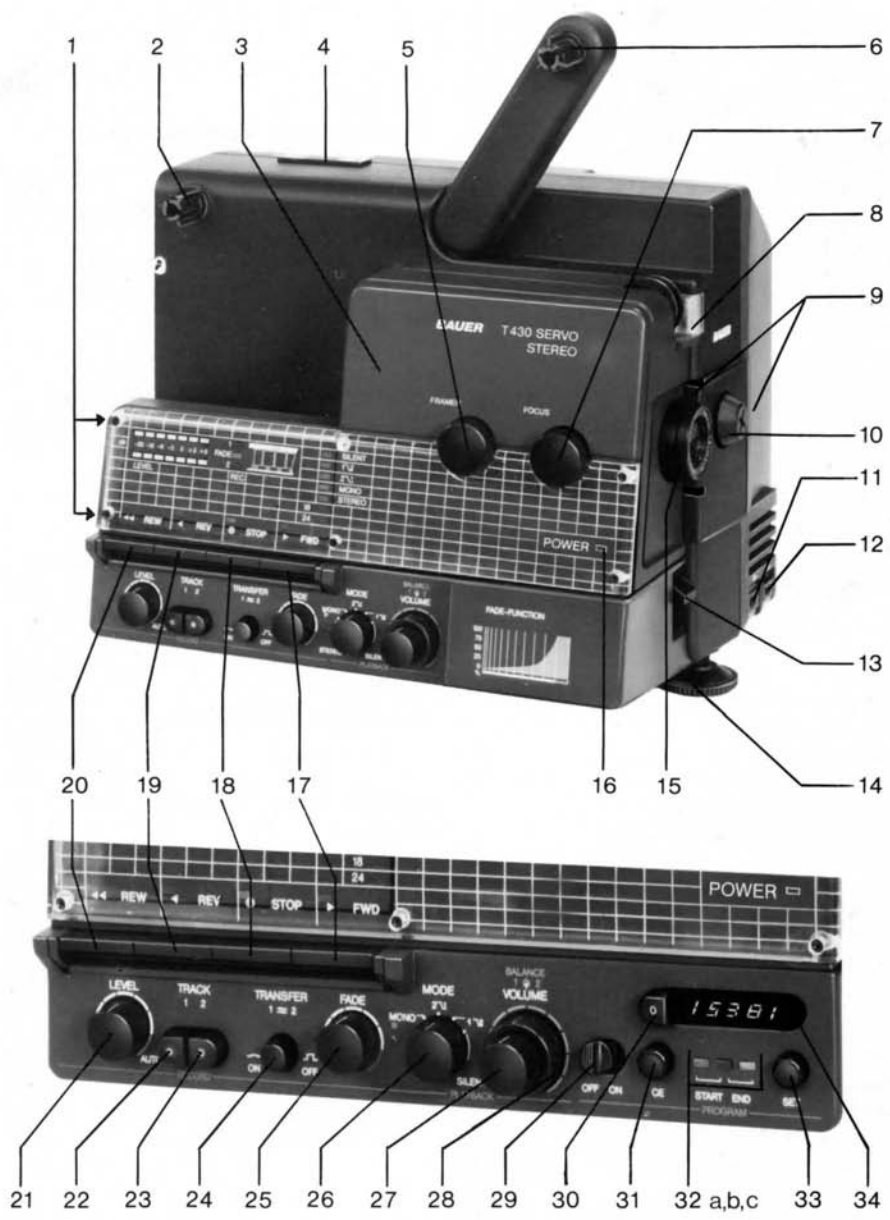
T 430 SERVO STEREO
T 450 SERVO PROGRAM

Bedienungsanleitung

Inhaltsübersicht

	Seite		Seite
Teil I – Vorbereitung		Teil VI – Was sonst noch wissenswert ist	
1. Projektor vorbereiten	4	1. Schnitt von Tonfilmen	22
2. Projektor aufstellen	4	2. Aussteuerung	22
3. Filmvorspann	5	3. Entriegelung der »TRACK«-Tasten	22
		4. Glühlicht und Monitor	23
		5. Tonaufnahmen mit dem Mikrophon	23
		6. Anschluß eines Stereo-Mikrofons	23
Teil II – Film vorführen		7. Kopfhörer	23
1. Stummfilm	5	8. Zusatz-Lautsprecher	24
2. Tonfilm mit Mono-Tonspur	5	9. Verstärker-Betrieb	24
3. Zusätzliche Vorführmöglichkeiten	7	10. Wiedergabe über Fremdverstärker	24
Teil III – Film-Bearbeitung		Teil VII – Wartung	
1. Filmschnitt	8	1. Objektiv reinigen	25
2. Film mit Tonspur versehen	8	2. Projektionslampe auswechseln	26
		3. Filmkanal und Tonköpfe reinigen	26
Teil IV – Filmvertonung und -vorführung in Duoplay-Automatik		Teil VIII – Was jedem mal passiert...	27
1. Was ist Duoplay-Automatik?	8		
2. Vertonungspraxis	8	Teil IX – Sonstiges	
2.1 Musik auf Tonspur 1	9	1. Hinweise zur Filmpflege	28
2.2 Kommentar oder Geräusche auf Tonspur 2	11	2. Bauer Kundendienst-Beratung	28
a) BAUER T 430 SERVO STEREO	11		
b) BAUER T 450 SERVO PROGRAM	12		
3. Tonfilm-Vorführung in Duoplay-Automatik	12	Teil X – Übersichten und Tabellen	
		1. Technische Daten	30
Teil V – Weitere Bedienelemente für die Vertonung		2. Anschlußbeispiele für das Bauer Fernstartkabel	32
1. Die manuelle Tonaussteuerung	13	3. Kontaktbelegung der Ein- und Ausgangsbuchsen	34
2. Die Ton-Einblendung bzw. Überblendung	13		
3. Überspielen von Spur zu Spur	15		
4. Der Tonband-Fernstart	15		
5. Die Stereo-Vertonung	17		
6. »Programmgesteuertes« Vertonen mit dem T 450 SERVO PROGRAM	18		





- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20

- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32 a,b,c
- 33
- 34

Übersicht über die Funktionen

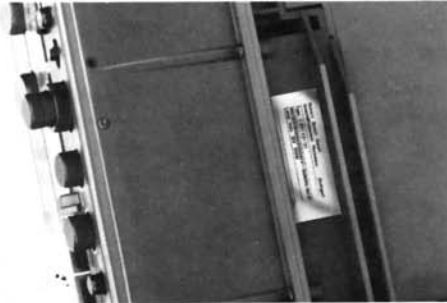
Position	Funktion	T 430	T 450
1	Leuchtfeld	●	●
2	Aufwickel-Spulenachse	●	●
3	Lampen- und Filmkanal-Abdeckung	●	●
4	Umschalter für die Vorführgeschwindigkeit	●	●
5	Drehknopf für die Bildstrich-Einstellung	●	●
6	Abwickel-Spulenachse am Spulenarm	●	●
7	»FOCUS«-Drehknopf zum Scharfstellen des Bildes	●	●
8	Beleuchtete Filmeinführung	●	●
9	Anschluß für Monitor M 4	●	●
10	Drehknopf für manuelle Bild-Feineinstellung	●	●
11	Buchse für Außen-Lautsprecher 1	●	●
12	Buchse für Außen-Lautsprecher 2	●	
13	Schlaufenformer-Taste	●	●
14	Projektor-Höhenverstellung	●	●
15	Projektions-Objektiv	●	●
16	Anzeigelampe für korrekten Netzanschluß	●	●
17	»FWD«-Taste für Vorwärts-Projektion	●	●
18	»STOP«-Taste für Projektor-Stillstand	●	●
19	»REV«-Taste für Rückwärts-Projektion	●	●
20	»REW«-Taste für Schnell-Umspulung	●	●
21	»LEVEL«-Drehknopf zum Aussteuern der Vertonung	●	●
22	»TRACK 1«-Taste, zum Vertonen der Tonspur 1 betätigen	●	●
23	»TRACK 2«-Taste, zum Vertonen der Tonspur 2 betätigen	●	●
24	»TRANSFER«-Taste, zu betätigen beim Überspielen von Tonspur zur Tonspur	●	●
25	»FADE«-Drehknopf, zum Regeln der »Einblendstärke« In linker Raststellung: keine Löschung keine Aufnahme Im Regelbereich: Einblenden bzw. Löschen je nach Drehknopf-Position In rechter Raststellung: Volle Löschung Nur Aufnahme	●	●

Position	Funktion	T 430	T 450
26	»MODE«-Dreheschalter		
	Bei Vertonung: »MONO«: Mono-Aufnahme auf Tonspur 1 bzw. Tonspur 2 oder Tonspur 1 und Tonspur 2 gemeinsam	●	●
	»STEREO«: Stereo-Aufnahme auf Tonspur 1 und 2	●	
	Bei Vorführung: »MONO«: Mono-Wiedergabe von Tonspur 1 und Tonspur 2 gemeinsam	●	●
	»STEREO«: Stereo-Wiedergabe (von Tonspur 1 und Tonspur 2)	●	
	»2↵1«: Duoplay-Automatik Tonspur 2 dominiert	●	●
	»1↵2«: Duoplay-Automatik Tonspur 1 dominiert	●	●
	»SILENT«: Vorführung ohne Ton	●	●
27	»VOLUME«-Drehknopf zum Einstellen der Lautstärke bei der Vorführung	●	●
28	»BALANCE«-Drehknopf zum Einstellen des Lautstärkeverhältnisses zwischen Tonspur 1 und Tonspur 2 bei der Vorführung	●	●
29	»OFF/ON«-Schalter, schaltet Programmerteil ein bzw. aus.		●
30	»0«-Taste, stellt das Bildzählwerk 34 auf »0«, solange kein Programm eingegeben ist.		●
31	»CE«-Taste zum Löschen eines programmierten Vertonungs-Anfangs bzw. -Endes		●
32	Programm-Ablauf-Anzeige		●
33	»SET«-Taste zum Programmieren von Vertonungs-Anfang und Ende		●
34	Bildzählwerk: Elektronischer Einzelbildzähler vorwärts und rückwärts		●
35	Tragegriff	●	●
36	Spannungswähler	●	●
37	Netz-Anschlußbuchse	●	●
38	Öffnungsschlitze für Kühlluft	●	●
39	Einbau-Lautsprecher	●	●
40	Anschluß-Buchse für Tonbandgerät, Plattenspieler oder Mikrofon	●	●
41	Anschluß-Buchse für Fremdverstärker	●	●
42	Anschluß-Buchse für Tonband-Fernstartkabel	●	●

Teil I – Vorbereitung

1. Projektor vorbereiten

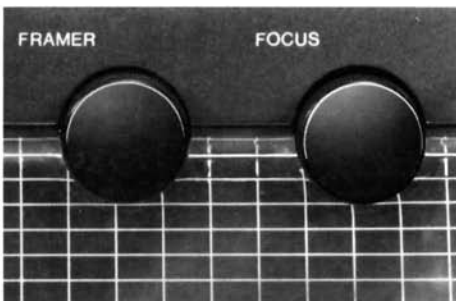
Vor Anschluß des Netzkabels an Buchse 37 muß sichergestellt sein, daß der Netzanschlußwert Ihres Projektors mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt; siehe entspr. Angaben auf dem Typenschild an der Unterseite des Projektors.



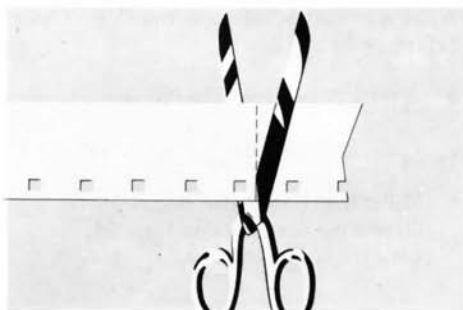
- Gerät ohne Spannungswähler
Dieser Projektor darf nur an 220 V/
50 – 60 Hz betrieben werden.
- Gerät mit Spannungswähler 36
Der Projektor ist ab Werk auf 220 V/
50 – 60 Hz eingestellt. Bei hiervon
abweichender Netzspannung schalten Sie
den Spannungswähler 36 mit Hilfe einer
Münze um.

2. Projektor aufstellen

Halten Sie bitte bei Betrieb
die **Lüftungsöffnungen stets frei!**



- Netzkabel **zuerst** mit Buchse 37 und dann
mit der Netz-Steckdose verbinden.
- »FWD« 17 betätigen.
- Projektor auf Bildwand richten.
- Projektionshöhe mit Rändelrad 14
einstellen.
- Bildgröße durch Verdrehen des Objektiv-
rings 15 einstellen.
- Mit »FOCUS« 7 den Bildrand scharfstellen.
- »STOP« 18 betätigen.



- Spulenarm 6 hochschwenken.
- Vorführspule auf die Achse des Spulenarms 6 setzen; Filmperforation zur Bedien-
seite des Projektors hin (Filmspule dreht
sich beim Abspulen im Uhrzeigersinn).
- Leerspule auf Aufwickel-Spulenachse 2
setzen.
- Vorführungsgeschwindigkeit (18 oder 24)
mit Schalter 4 wählen.
(Eingestellte Geschwindigkeit wird durch
grüne Anzeigelampe (LED) angezeigt.)

3. Filmvorspann

Der Film sollte mit einem ca. 80 cm langen
weißen Triazetat-Vorspann versehen sein.

- Vorspann entsprechend obenstehender
Skizze anschneiden.

Teil II – Film vorführen

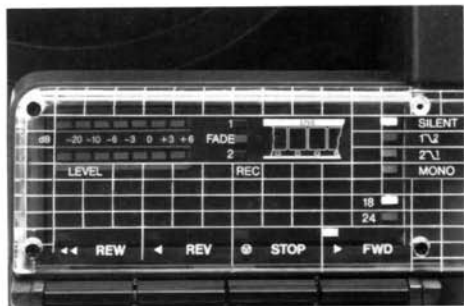
1. Stummfilm

- »MODE« 26 auf »SILENT« stellen
(Bild unten).

2. Tonfilm mit Mono-Tonspur

- »MODE« 26 auf »MONO« stellen.
- »BALANCE« 28 auf »1« drehen
(nach links).

- **Nach diesen Vorbereitungen**
führen Sie den Filmanfang in die
beleuchtete Einfädel-Öffnung 8 ein
(siehe oberes Bild).
Die Einfädel-Automatik schaltet den
Projektor selbsttätig ein.
Schieben Sie dann den Film weiter, bis er
vom Transport-Mechanismus erfaßt wird.



Wenn die Aufwickelspule den Filmanfang gefangen hat:

- »FWD« 17 drücken – die Projektion beginnt.
- Mit »FOCUS« 7 das Bild scharfstellen.
- Mit »FRAMER« 5 den Bildstrich (Trennlinie zwischen den Filmbildern) aus dem Bildfeld drehen.



Bei Tonfilm

- Mit »VOLUME« 27 Lautstärke einstellen.

Hinweis

Falls die Aufwickelspule den Filmanfang **nicht** gefangen hat

- »STOP« 18 betätigen und Filmanfang danach von Hand in der Aufwickelspule befestigen.
- »FWD« 17 betätigen usw., wie zuvor beschrieben.



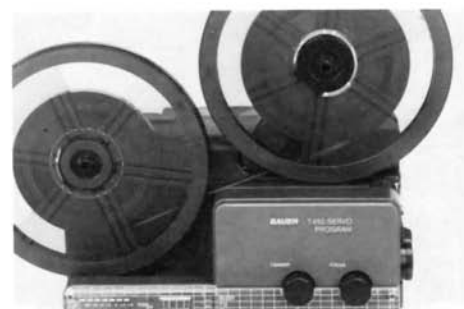
Schlaufenformer

Beim »Springen« des Bildes (infolge Perforationsschäden oder schlechter Klebestelle):

- Kurz Schlaufenformer 13 betätigen.

Bei Filmende

- »STOP« 18 betätigen.



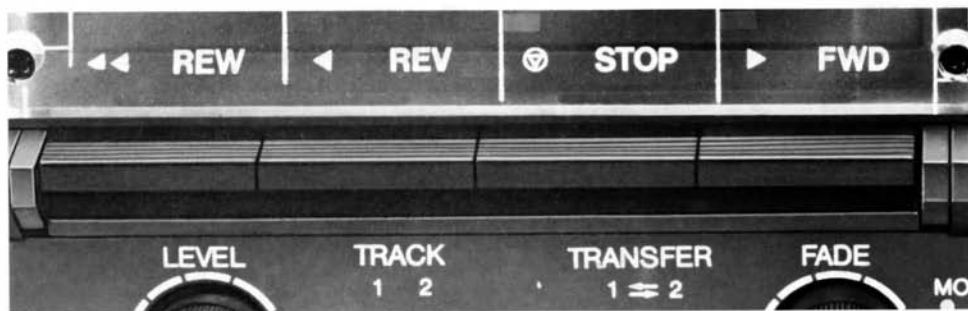
Film zurückspulen

Nach Beendigung der Filmvorführung das Filmende zur Vorführspule führen und darin befestigen.

- »REW« 20 betätigen.

Nach Umspulung

- »STOP« 18 betätigen.



3. Zusätzliche Vorführmöglichkeiten

Hinweis!

Das Wechseln von Vorwärts-Projektion »FWD« auf Rückwärtsprojektion »REV« oder auf Schnell-Rückspulung »REW« darf direkt, d.h. ohne Drücken der »STOP«-Taste erfolgen.

Tonfilm mit Stereo-Tonspur

Stereo (nur mit T 430 SERVO STEREO):
siehe V/5 (Seite 17);
Duoplay-Automatik: siehe IV (Seite 8).

Rückwärts-Projektion

- »REV« 19 betätigen.

Szenenwiederholung

- »REW« 20 betätigen
– der Film wird im Projektor schnell zurückgespult.
- »FWD« 17 betätigen
– Projektion vorwärts

Achtung!

Sollte sich während der Film-Vorführung einmal eine Klebestelle lösen, wird die Projektion selbsttätig abgeschaltet und beide Filmenden werden automatisch auf die zugehörige Spule gewickelt.

Danach

- »STOP« 18 betätigen.
- Film kleben.
- »REW« 20 betätigen.

- Nach Umspulung
● Film wieder einfädeln.

Teil III – Film bearbeiten

1. Filmschnitt

Filme auf Triazetat-Basis (z.B. Agfa- und Kodak-Filme) können sowohl mit einer Naß-Klebpresse, z.B. Bauer K 20, als auch mit einer Trocken-Klebpresse bearbeitet werden.

Filme auf Polyesterbasis (z.B. Single-8-Filme) sind nur mit einer Trocken-Klebpresse (Folien-Klebung) zu bearbeiten.

Achten Sie bitte bei der Anschaffung einer Trocken-Klebpresse darauf: Sie muß zum Kleben von stereobespurten Filmen geeignet sein.
(Zum Schnitt von vertonten Filmen, siehe VI/1; Seite 22).

2. Film mit Tonspuren versehen.

Es folgt nun die Bespurung des fertiggeschnittenen Films. Ihr Fachhändler wird das in Ihrem Auftrag erledigen. Sie haben die Wahl zwischen Mono-Tonspur (nur Spur 1) und Stereo-Tonspur (Spur 1 und Spur 2). Ihr Projektor kommt mit beiden Bespurungsarten hervorragend zurecht. Nur die Stereo-Tonspur aber gestattet Ihnen besonders einfache und elegante Vertonungen durchzuführen. Lassen Sie deshalb bitte Ihre Filme mit Stereo-Tonspur versehen.

Tip: Stellen Sie aus Filmresten einen kurzen Probefilm zusammen, den Sie ebenfalls bespuren lassen. An ihm können Sie dann Vertonungseffekte üben. Sie werden sehen, es ist ganz einfach.

Teil IV – Filmvertonung mit der Bauer Duoplay-Automatik

Mit dem Projektor besitzen Sie ein Gerät, das in vielerlei Hinsicht hervorragende Eigenschaften besitzt. Eine dieser Eigenschaften ist die Möglichkeit des Vertonens in Duoplay-Automatik-Technik. Diese Technik führt auf dem schnellsten und zugleich leichtesten Weg zu hochwertigen Vertonungen.

1. Was ist Duoplay-Automatik?

Der Ton wird nacheinander und voneinander unabhängig auf die zwei Tonspuren (Stereo-spur) aufgenommen. Falls auf einer Spur eine Korrektur nötig ist, wird die andere Spur hiervon nicht berührt.

Nehmen wir an, Sie haben auf Spur 1 Musik aufgespielt und auf Spur 2 den Kommentar.

Während der Filmvorführung regelt die Duoplay-Automatik

– sobald eine Kommentarpassage auf Spur 2 kommt –

blitzschnell die Musik auf Spur 1 leiser.

Am Ende der Kommentarpassage geht die Musik wieder auf ihre ursprüngliche Lautstärke.

2. Vertonungspraxis

Ihr Projektor hat einen Toneingang (Buchse 40). An diese Buchse können Sie entweder einen Kassetten-Rekorder,

ein Tonband-Gerät,

einen Plattenspieler

oder ein Mikrofon

anschließen.

Die von Ihnen ausgewählte Musik können Sie mit Plattenspieler oder Band-Gerät auf die Tonspur überspielen. Wenn Sie über beides verfügen, können Sie die Musikstücke auch aufs Tonband überspielen. Dieses Tonband wird dann in einem Durchgang auf die Tonspur 1 überspielt. Danach werden Sie sicher auf das Ergebnis gespannt sein.

Spulen Sie deshalb den Film zurück und kontrollieren Sie die Aufnahme. Sofern Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, widmen Sie Ihre Aufmerksamkeit dem Kommentar.

Wenn Sie ein sicherer Sprecher sind, werden Sie aus dem Stegreif die passenden Worte über das Mikrofon direkt auf Tonspur 2 sprechen können. Andernfalls bereiten Sie sich etwas vor, machen Sie ein paar Notizen.

Der sicherste Weg führt auch hier über das Tonband. Auf diesem Weg geht bestimmt nichts mehr schief. Sprechen Sie in aller Ruhe einen Kommentarteil nach dem anderen auf Tonband und überspielen Sie diese danach auf Tonspur 2.

Wir empfehlen Ihnen, alle folgenden Schritte zunächst an Ihrem Probefilm durchzuspielen.



2.1 Musik auf Tonspur 1

- Bandgerät (oder andere Tonquelle) mit Tonüberspielkabel (mitgeliefertes Zubehör) an Buchse 40 anschließen und in Start-Position bringen:
- »MODE« 26 auf »MONO« stellen.
- »LEVEL« 21 in rechte Raststellung drehen (Position »AUTO«).



- »FADE« 25 in linke Raststellung drehen.
- Vorführgeschwindigkeit mit Schalter 4 wählen.
- Film in Projektor einfädeln und ca. 5 Sekunden vor Vertonungsanfang stoppen.
- »FWD« 17 betätigen.
- »TRACK 1« 22 betätigen.
- Tonquelle starten.
- Kurz vor/bei Vertonungsanfang »FADE« 25 zügig aus der linken in die rechte Raststellung drehen.
Es wird jetzt aufgenommen!

Hinweis:

- Falls auf Tonspur 1 eine »alte« Vertonung vorhanden war (z.B. Liveton), so wird diese gelöscht und die »neue« Vertonung aufgezeichnet. Auch Löschen ohne Neu-Vertonung ist auf diese Weise möglich: Film einfach mit der beschriebenen Projektor-Einstellung durch den Projektor laufen lassen – ohne Tonquelle versteht sich! Es wird die Tonspur gelöscht, deren »TRACK«-Taste betätigt ist.
- Bei der Aufnahme können Sie (vor Band) **mithören:**

- »BALANCE« 28 in Stellung »1« (nach links, für Tonspur 1);
- »VOLUME« 27 nach Gutdünken.

Bei Aufnahme-Ende

- »FADE« 25 zügig in die linke Raststellung drehen.
- »STOP« 18 betätigen.
- Tonquelle stoppen.



2.2 Kommentar oder Geräusch auf Tonspur 2

a) Bauer T 430 SERVO STEREO

- »LEVEL« 21 in rechte Raststellung drehen (Position »AUTO«).
- »FADE« 25 in rechte Raststellung drehen.
- »MODE« 26 auf »MONO« stellen.
- »VOLUME« 27 an linken Anschlag drehen.
- Mikrofon an Buchse 40 anschließen.
- »FWD« 17 und unmittelbar danach
- »TRACK 2« 23 betätigen.

Kurz vor Kommentar-Anfang

- Mikrofon-Sprechtaste betätigen.
- Kommentar ins Mikrofon sprechen.

Am Kommentar-Ende

- Mikrofon-Sprechtaste freigeben usw.

Am Ende des Vertonungs-Durchlaufs

- »STOP« 18 betätigen.
- Film umpulen.

Bitte beachten:

Der Projektor ist während der Vertonung ständig auf Aufnahme geschaltet. Auch wenn die Sprechaste **nicht gedrückt** ist, wird eine evtl. **vorhandene Aufnahme gelöscht**.



b) BAUER T 450 SERVO PROGRAM

- Mikrofon (mit Einblendtaste) an Buchse 40 anschließen.
- Weiteres Vorgehen wie bei T 430 SERVO STEREO.

Hinweis:

Der Projektor wird erst durch Drücken der Mikrofon-Einblendtaste auf Aufnahme geschaltet – erkennbar am Aufleuchten der zugehörigen Aufnahme-Anzeige. Beim Vertonungsdurchlauf wird eine evtl. schon vorhandene Aufzeichnung nur dort gelöscht, wo die Einblendtaste gedrückt ist.

3. Tonfilm-Vorführung in Duoplay-Automatik

In unserem Beispiel wurde gewählt Musik auf Tonspur 1
Kommentar auf Tonspur 2
Wenn der Kommentar kommt, soll die Musik leiser werden. Also dominiert Tonspur 2.

- »MODE« 26 auf 2 \downarrow 1 stellen.
- »BALANCE« 28 in Mittelstellung stellen.
- Alles weitere wie unter Teil II beschrieben.

Mit dem »BALANCE«-Drehknopf können Sie nun die Musiklautstärke während der Kommentarpassagen bestimmen.

Hinweis:

»Mode«-Schalter 26 in Position 2 \downarrow 1:
Tonspur 2 dominiert.
»MODE«-Schalter 26 in Position 1 \downarrow 2:
Tonspur 1 dominiert.



Teil V – Weitere Bedienelemente für die Vertonung

Wir empfehlen Ihnen, alle folgenden Schritte zunächst an Ihrem Probefilm durchzuspielen.

1. Die manuelle Tonaussteuerung

- Die an Buchse 40 angeschlossene Tonquelle starten.
- »TRACK 1« 22 und/oder »TRACK 2« 23 betätigen.
- Mit »LEVEL« 21 auf Voll-Aussteuerung regeln (dann erreicht, wenn bei lauten Tonstellen die erste rote LED in der »LEVEL«-Kette kurzzeitig aufleuchtet). Mit dieser Einstellung dann sinngemäß weiter wie im Teil IV/2 beschrieben.



2. Die Ton-Einblendung bzw. Überblendung

wird mit dem »FADE«-Regler 25 vorgenommen.

2.1 Sie wollen eine Erstaufnahme weich einblenden:

- Mit Schalter 4 Vorführgeschwindigkeit wählen.
- »LEVEL« 21 einstellen. (Automatisch oder manuell?)
- »FADE« 25 zunächst an linken Anschlag stellen.
- »MODE« 26 auf »MONO« stellen.
- »VOLUME« 27 an linken Anschlag stellen.
- »FWD« 17 betätigen.
- Die an Buchse 40 angeschlossene Tonquelle starten.





- »TRACK 1« 22 und/oder »TRACK2« 23 betätigen.
- »FADE« 25 vom linken zum rechten Anschlag drehen.

Bei späterer Filmvorführung wird der Ton entsprechend der vorherigen Drehgeschwindigkeit des »FADE«-Reglers ausgeblendet.

2.2 Sie wollen eine Erstaufnahme weich ausblenden:

- Einstellung wie in 2.1 beschrieben.
- »FADE« 25 vom rechten zum linken Anschlag drehen.

Bei der Filmvorführung wird der Ton weich ausgeblendet.

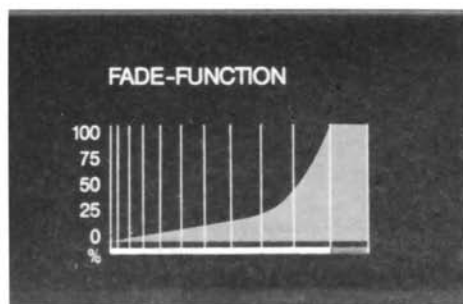
2.3 Sie wollen zu einer vorhandenen Tonaufzeichnung eine neue hinzumischen:

Auch dies geschieht mit dem »FADE«-Drehknopf 25. Solange er am linken Anschlag steht, gibt es weder eine neue Tonaufnahme noch wird eine evtl. vorhandene Aufnahme gelöscht. Drehen Sie aber den Knopf vom linken Anschlag kommend in den Regelbereich hinein, so wird der neue Ton – je nach Stellung des Knopfes – mit verminderter Lautstärke aufgenommen und der bereits vorhandene Ton angelöscht.

Bei der späteren Filmvorführung werden beide Tonereignisse gemischt wiedergegeben. Am rechten Anschlag wird die neue Tonaufnahme vollausgesteuert aufgenommen und die bereits vorhandene vollständig gelöscht.

Sehen Sie hierzu auch das Diagramm »FADE-FUNCTION« (beim T 430 SERVO STEREO).

- Einstellungen wie in V/2.1 beschrieben.
- Mit »FADE« 25 beim Einblenden das gewünschte Mischungsverhältnis wählen.



3. Überspielen von Tonspur zu Tonspur

Sie wollen z.B. die auf Tonspur 1 vorhandene Aufzeichnung nach Tonspur 2 »transferieren«. Dies geschieht mit Hilfe der »Transfer«-Taste 24.

- »LEVEL« 21 an rechten Anschlag drehen.
- »FADE« 25 an rechten Anschlag drehen.
- »FWD« 17 betätigen.

Gleichzeitig mit

- »TRACK 2« 23 **auch**
- »TRANSFER« 24 betätigen.

Bei Überspielende

- »STOP« 18 betätigen.

Es ist immer die »TRACK«-Taste zu drücken, auf deren Tonspur überspielt werden soll.



4. Der Tonband-Fernstart

Einige Tonband- und Kassettengeräte sind für sogenannten Fernstart vorbereitet. Solche Geräte lassen sich von Ihrem Projektor »fernstarten«. Falls Sie über ein solches Gerät verfügen und Sie »szenengenau« vertonen wollen, so sind Sie bestens vorbereitet.

Am Ende dieser Bedienungsanleitung finden Sie eine Tabelle über Bandgeräte mit Fernstart-Einrichtung.



Beim Tonband-Fernstart gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Bandgerät mit **Fernstartkabel** an Projektor-Buchse **42** anschließen.
- Projektor vorbereiten, sinngemäß wie beschrieben in Teil IV/2.



4.1 T 430 SERVO STEREO

- »FWD« 17 betätigen.
- »TRACK 1« 22 und/oder »TRACK 2« 23 betätigen.
- **Beim Herausdrehen** des »FADE«-Knopfes 25 aus der linken Raststellung startet das Bandgerät.



- »FADE« 25 zügig nach rechts in Raststellung drehen – Ton wird aufgeblendet.
- Bei Tonszenen-Ende »FADE« 25 zügig nach links drehen – Ton wird ausgeblendet.
- »FADE« 25 in linker Raststellung – Bandgerät stoppt.

4.2 T 450 SERVO PROGRAM

Das Bandgerät wird unmittelbar vor dem programmierten Szenen-Anfang vom Mikro-Computer des Projektors gestartet und von diesem zusammen mit dem Projektor gestoppt. Die Vertonung erfolgt exakt zwischen programmiertem Szenen-Anfang und -Ende. Siehe auch Teil V/6 (»programmgesteuerte Filmvertonung«.)



5. Die Stereo-Vertonung

mit dem Bauer T 430 SERVO STEREO.

Für diese Vertonungsart wird (ebenso wie bei Duoplay-Automatik) eine Stereo-Tonspur vorausgesetzt.

- Projektor und Tonquelle vorbereiten, wie im Teil IV/2 beschrieben, aber mit folgenden Abweichungen:
- »MODE« 26 auf »STEREO« stellen.
- »LEVEL« 25 manuell auf Vollaussteuerung drehen (wie in Teil V/1 beschrieben).
- »FWD« 17 betätigen und danach gleichzeitig
- »TRACK 1« 22 und »TRACK 2« 23 drücken.

Wenn Sie Ihren Film nach beendeter Vertonung vorführen wollen – nicht vergessen:

- »MODE« 26 auf »STEREO« stellen und
- »BALANCE« 28 in Mittenstellung.
- 2 Lautsprecher anschließen (Buchse 11 und 12).

6. »Programmgesteuertes« Vertonen

mit dem T 450 SERVO PROGRAM

Der im T 450 SERVO PROGRAM eingebaute Mikro-Computer steuert nach Programmierung Anfang und Ende einer Vertonungspassage. Er tut dies mit Computer-Präzision. Fädeln Sie also bitte Ihren Film ein und bringen Sie ihn in die Position, in der Sie mit der Vertonung beginnen möchten.

Das Programmieren kann auf zwei Arten geschehen:

6.1 Szenengenau

bei laufendem Projektor nach dem projizierten Bild.

- Vorführgeschwindigkeit mit Schalter 4 einstellen.
- »FADE« 25 in linke Raststellung drehen.
- »REV« 19 betätigen und Film ca. 5 Sek. vor den beabsichtigten Vertonungsanfang transportieren.
- »OFF/ON« 29 auf »ON« stellen.
- »FWD« 17 betätigen und Bild beobachten.
- Wenn beabsichtigter **Vertonungs-Anfang** erreicht, »SET« 33 einmal betätigen. (Rote Positions-LED 32b leuchtet.)

Hinweis: Beim **erstmaligen** Betätigen der »SET«-Taste 33 springt das Zählwerk 34 auf »0«.

- Wenn beabsichtigtes **Vertonungs-Ende** erreicht, »SET« 33 einmal betätigen. (Gelbe Positions-LED 32c leuchtet.)

Nach ca. 4 Sek. geht der Projektor in »STOP«-Position.

Durch das Betätigen der »SET«-Taste 33 wurden Vertonungs-Anfang und -Ende gespeichert. Der Projektor ist programmiert.





- »REV« 19 betätigen. Der Film wird nun ca. 6 Sekunden vor den programmierten Vertonungs-Anfang transportiert. Dort geht der Projektor in »STOP«-Position.
- Wurde der Szenen-Anfang auf Zählwerks-Anzeige »0« programmiert, läuft die Anzeige in den Minus-Bereich.

Hinweis:

Die 3 LED's der Programmablauf-Anzeige 32 zeigen Ihnen an, ob ein Programm eingegeben ist und in welcher Programm-Phase sich der Projektor gerade befindet. Wir haben gesehen, daß nach Programmierung der »Aktionsbereich« des Projektos ca. 6 Sekunden vor dem Vertonungs-Anfang beginnt und bis ca. 4 Sekunden hinter das Vertonungsende reicht. Es gibt also 3 Teilbereiche der Programmierung und jedem dieser Teilbereiche ist eine LED zugeordnet:

Grün: 32 a Vor Vertonungs-Anfang

Rot: 32 b Zwischen Vertonungs-Anfang und -Ende

Gelb: 32 c Nach Vertonungs-Ende.

Beim Passieren der »Aktionsbereichs«-Grenzen geht der Projektor automatisch in »STOP«-Position.

Nur durch nochmaliges Drücken der entsprechenden Taste (»REV«, »FWD«, »REW«) kann der Aktionsbereich verlassen werden. Die grüne bzw. gelbe LED leuchtet dann auch weiterhin. Die Programmierung bleibt erhalten.

- Lassen Sie Ihren Film durch Betätigen von »FWD« 17 nochmals vorwärtslaufen und vergleichen Sie Bild und Programmablauf-Anzeigen 32.

Wenn Sie die Programmierung ändern möchten:

- »CE« 31 zweimal betätigen – das Programm ist gelöscht.
- Neu programmieren.



Wenn die Programmierung Ihre Zustimmung findet:

- Bandgerät (oder andere Tonquelle) an Buchse 40 anschließen und in Start-Position bringen.
- Mit »LEVEL« 21 manuell oder automatisch aussteuern.
- Film an den Anfang des »Aktionsbereiches« bringen.
- »FADE« 25 in rechte Raststellung drehen.
- »FWD« 17 betätigen.
- »TRACK 1« 22 und/oder »TRACK 2« 23 betätigen.
- Tonquelle starten.

Zwischen den programmierten Marken wird jetzt vertont.

Hinweis:

Vertonungs-Anfang und -Ende bleiben weiterhin programmiert. Erst wenn Sie den Projektor vom Netz trennen, »CE« 31 zweimal betätigen oder neu programmieren, wird das jetzige Programm gelöscht.

6.2 Bildgenau

mit Projektor in »STOP«-Position.

- Transportieren Sie das Bild des beabsichtigten Vertonungs-Anfangs ins Bildfenster. Benutzen Sie für die Feineinstellung »STOP«-Position, Glühlichtprojektion und Drehknopf 10.
- »SET« 33 **einmal** betätigen.
- Suchen Sie jetzt das beabsichtigte Vertonungs-Ende in gleicher Weise.
- »SET« 33 **einmal** betätigen.

Alle übrigen Schritte entsprechen denen in 6.1.

6.3 Nachfolgeszene programmieren.

Der Projektor ist ca. 4 Sekunden hinter dem bisherigen Vertonungs-Ende in »STOP«-Position gegangen.

- »FWD« 17 betätigen und
- Neues Vertonungs-Ende suchen (»Szenen«- oder »bildgenau«).
- »SET« 33 einmal betätigen. Durch das **einmalige** Betätigen der »SET«-Taste 33 wird automatisch – der frühere Vertonungs-Anfang gelöscht – das frühere Vertonungs-Ende als neuer Vertonungsanfang programmiert – das neue Vertonungs-Ende programmiert.

6.4 Programmgesteuertes Überspielen von Tonspur zu Tonspur.

- Programmieren Sie wie in 6.1 und 6.2 beschrieben Anfang und Ende.
- »REV« 19 betätigen.

Führen Sie jetzt bitte durch:

- Tonquelle vom Projektor trennen.
- »MODE« 26 auf »MONO« stellen.
- »LEVEL« 21 in rechte Raststellung (»AUTO«) drehen.
- »FADE« 25 in rechte Raststellung drehen.
- »FWD« 17 betätigen.

Gleichzeitig mit

- z.B. »TRACK 2« 23 auch
- »TRANSFER« 24 betätigen.

Innerhalb des programmierten Anfangs und Endes wird jetzt die Vertonung auf Tonspur 1 nach Tonspur 2 überpielt. Die Vertonung auf Tonspur 1 bleibt erhalten.

6.5 Programmgesteuertes Löschen

- Programmieren Sie – wie in 6.1 und 6.2 beschrieben – Anfang und Ende der zu löschenden Tonpassage.
- »REV« 19 betätigen.

Führen Sie jetzt bitte durch:

- »MODE« 26 auf »MONO«.
- »FADE« 25 in rechte Raststellung drehen.
- »FWD« 17 betätigen.
- »TRACK 1« 22 und/oder »TRACK 2« 23 betätigen. – Innerhalb des programmierten Anfangs und Endes wird jetzt gelöscht.

6.6 »OFF/ON«-Schalter 29:

Schaltet das Programmiereteil ein und aus.

6.7 Bildzähler 34:

Zählt jedes einzelnen Filmbild vor- und rückwärts – auch im Minus-Bereich.

6.8 »0«-Taste 30:

Dient zum »0«-Setzen des Bildzählers 34. »0«-Setzen ist nur möglich, wenn keine Programmierung eingegeben ist.

6.9 »CE«-Taste 31:

Zum Löschen eines programmierten Vertonungs-Anfangs und -Endes. Einmaliges Betätigen: Vertonungs-Anfang wird gelöscht. Zweimaliges Betätigen: Auch Vertonungs-Ende wird gelöscht.

Teil VI –

Was sonst noch wissenswert ist

1. Schnitt von bereits vertontem Film

Auf allen vertonten Filmen (also auch auf Liveton-Filmen) ist der Ton in Längsrichtung des Films gesehen 18 Bilder vor der zugeordneten Bildstelle aufgezeichnet. Wenn Sie einen solchen Film schneiden, dann trennen Sie Bild und Ton. Bei der späteren Vorführung hören Sie im Anschluß an die Bildschnittstelle noch ca. 1 Sekunde lang den Ton von der vorherigen Szene. Jede Schnittstelle, die nach dem Vertonen gemacht wird, bringt also zwangsläufig diesen kurzzeitigen Tonversatz. Er fällt nur bei kritischen Stellen auf. Sollte er Sie aber stören, dann vertonen Sie an der Schnittstelle neu. Denken Sie an Duoplay-Automatik und daran, daß Sie sehr leicht mit Hilfe einer Tonpassage auf der Nachbarspur (z. B. einem Kommentar) unsaubere Tonstellen gezielt unhörbar machen können. Denken Sie aber auch – falls Sie Besitzer eines Bauer T 450 SERVO PROGRAM sind – an das programmgesteuerte Vertonen. Mit dieser Technik sind Sie in der Lage, punktgenaue Einblendungen zu plazieren.

2. Aussteuerung

(»LEVEL«-Drehknopf 21)

Wann automatisch – wann manuell?

- a) Die Automatik (Raststellung »AUTO«, grüner Bereich) gleicht krasse Lautstärkeunterschiede im aufzuzeichnenden Ton aus. Leise Passagen werden angehoben, übermäßig laute Passagen werden abgesenkt. Es gibt keine Übersteuerungen! Diese Aussteuerungsart ist hauptsächlich zu empfehlen bei Aufnahmen mit dem Mikrofon. Auch Ungeübte sollten zunächst damit arbeiten, es kann nichts verdorben werden.

- b) Die manuelle Aussteuerung (Knopf-Regelbereich) ist vorteilhaft zur Ausschöpfung der ganzen Tondynamik bei Musikaufzeichnung und bei speziellen Effekten. Auch kann, wenn z. B. auf Tonspur 1 eine nicht veränderbare Liveton-Aufzeichnung schon vorhanden ist, die Lautstärke auf Tonspur 2 entsprechend angepaßt werden. Voll-Aussteuerung ist erkennbar am kurzzeitigen Aufleuchten der ersten roten Anzeigelampe (LED) in der LED-Leuchtkette. Die Anzeige geschieht getrennt für Tonspur 1 und Tonspur 2.

3. Entriegelung der »TRACK«-Tasten

Zur Vermeidung von Fehlbedienungen (in erster Linie unbeabsichtigtes Löschen) werden eingedrückte Aufnahme-tasten bei Betätigung der Laufwerk-Tasten 17, 19 und 20 oder der »TRANSFER«-Taste 24 automatisch entriegelt. Die Aufnahme-taste »TRACK 1«/»TRACK 2« muß deshalb entweder zusammen mit der Laufwerk-Taste »FWD« oder danach betätigt werden.



- Zur gewollten raschen Entriegelung der Aufnahme-tasten sollte die »TRANSFER«-Taste 24 betätigt werden. Die »TRANSFER«-Taste ihrerseits springt beim leichten Antippen einer »TRACK«-Taste oder beim Betätigen einer Laufwerk-Taste (»REW«, »REV« oder »FWD«) wieder heraus.



4. Glühlicht und Monitor

Glühlicht und Drehknopf 10 ermöglichen das Aufsuchen eines ganz bestimmten Filmbildes. Stellen Sie dazu ca. 30 cm vor das Objektiv einen weißen Karton oder besser, benutzen Sie den Bauer Monitor M 4.



5. Tonaufnahmen mit dem Mikrofon

Wenn Sie den Kommentar über das Mikrofon direkt auf die Tonspur aufsprechen, so beachten Sie bitte folgendes:

- Halten Sie zwischen Projektor und Mikrofon ca. 80 cm Abstand und richten Sie das Mikrofon nicht gegen den Projektor (Projektor-Laufgeräusch!).

- Halten Sie während der Tonaufnahmen das Mikrofon richtig, ca. 10...20 cm vom Mund entfernt.
- Drehen Sie »VOLUME« 27 an linken Anschlag.

Alles übrige wie in Teil IV/2.2 beschrieben.

6. Anschluß eines Stereo-Mikrofons (nur bei T 430 SERVO STEREO)

Falls Sie über ein Stereo-Mikrofon mit Stecker nach DIN 41524 verfügen, so können Sie dies ebenfalls an Buchse 40 anschließen. Zum Anschluß zweier Einzel-Mikrofone benötigen Sie einen Adapter, den Sie im Rundfunk-Fachhandel erwerben können.

7. Kopfhörer

Kopfhörer mit Lautsprecher-Steckern werden an den Buchsen 11 und 12 (T 430) bzw. Buchse 11 (T 450) angeschlossen. Der eingebaute Lautsprecher wird automatisch abgeschaltet. Für Kopfhörer mit einem Normstecker nach DIN 45327 benötigen Sie einen Adapter. Im Rundfunk-Fachhandel erhältlich.



8. Zusatz-Lautsprecher

Der eingebaute Lautsprecher ermöglicht Ihnen jederzeit die Filmvorführung mit Tonwiedergabe. Wenn Sie aber die Tonwiedergabe aufwerten möchten, schließen Sie einen bzw. zwei Zusatz-Lautsprecher an (Buchsen 11 und 12). Die Impedanz dieser Lautsprecher sollte bei 4 Ohm liegen und ihre Leistung wenigstens bei 15 W. Nur dann können Sie die Verstärkerleistung voll ausschöpfen.

Den oder die Lautsprecher stellen Sie am besten direkt neben die Bildwand. Sie werden sehen – die Vorführung gewinnt an Wirkung, wenn der Ton »vom Bild« kommt. Der eingebaute Lautsprecher wird automatisch abgeschaltet.

Hinweis:

Die Lautsprecher Bauer L 25 oder L 60 sind optimal auf die Verstärker der Bauer-Projektoren abgestimmt.

9. Verstärker-Betrieb

Auch **ohne Filmlauf** läßt sich der hochwertige Verstärker des T 430 bzw. T 450 zur Wiedergabe von Musik einsetzen.

- Bandgerät bzw. Plattenspieler an Buchse **40** anschließen.
- An Buchse **11** und/oder **12** Lautsprecher anschließen.
- »TRACK 1« **22** oder »TRACK 2« **23** betätigen.
- »LEVEL« **21** auf Voll-Aussteuerung regeln.
- Mit »VOLUME« **27** gewünschte Lautstärke einstellen.
- Evtl. mit »BALANCE« **28** Lautstärkeverhältnis regeln.

10. Wiedergabe über Fremdverstärker

Die Tonwiedergabe kann auch über einen Fremdverstärker (z. B. HiFi-Anlage, Stereo-Steuergerät, Saal-Anlage usw.) erfolgen.

- Fremdverstärker an Buchse **41** anschließen.
- Lautstärke, Klangfarbe und Balance am nachgeschalteten Fremdverstärker einstellen.

Der eingebaute Lautsprecher kann in diesem Fall als Kontroll-Lautsprecher dienen. Seine Lautstärke stellen Sie am »VOLUME«-Drehknopf **27** ein.

Teil VII – Wartung

Der Projektor benötigt keine besondere Pflege.

Allerdings sollten Staub, Feuchtigkeit und große Temperaturschwankungen vermieden werden.

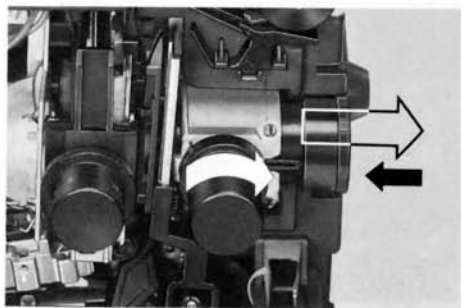
Folgende Eingriffe können Sie selbst vornehmen:

- Objektiv reinigen
- Projektionslampe austauschen
- Filmkanal und Tonköpfe reinigen.

Alles andere lassen Sie bitte – falls nötig – vom Bauer-Service erledigen. Nur er verfügt über die notwendigen Spezialgeräte.

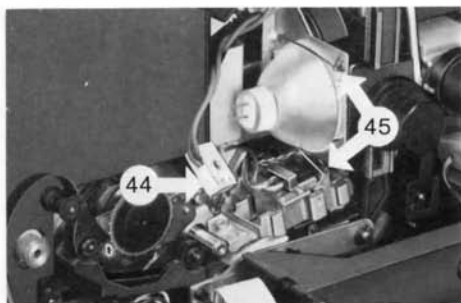
Bevor Sie mit den oben angegebenen Eingriffen beginnen, ist folgendes zu tun:

- Projektor mit Netz-Steckdose verbinden
- »REW« 20 betätigen
- **Projektor vom Netz trennen!**
(Netzstecker ziehen!)
- Deckel 3 abnehmen (seitlich anfassen und abziehen; siehe Bild unten).



1. Objektiv reinigen

- »FOCUS« 7 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Von vorne leicht gegen das Objektiv 15 drücken. »FOCUS« 7 läßt sich jetzt noch etwas weiterdrehen.
- Objektiv 15 nach vorn herausziehen.
- Sichtbare Linsenflächen mit feinem Pinsel entstauben. Fingerabdrücke mit Linspapier entfernen.
- Objektiv 15 wieder einsetzen. Gegen Federkraft nach innen schieben.
- »FOCUS« 7 gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Deckel 3 aufsetzen.



2. Projektionslampe auswechseln (nach Abkühlung)

- Haltefedern 45 aushängen und Lampe herausheben.
- Fassung 44 von den Lampenstiften abziehen.
- Einsetzen in umgekehrter Reihenfolge.

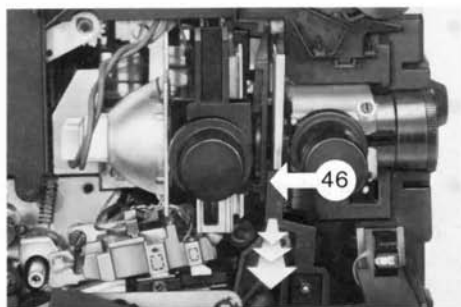
Hinweis: Die Nase auf dem vorderen Spiegelrand muß in die zugehörige Aussparung des Lampenhalters eingepaßt werden. Lampe und Spiegel-Innenseite nicht berühren.

- Deckel 3 wieder aufsetzen.



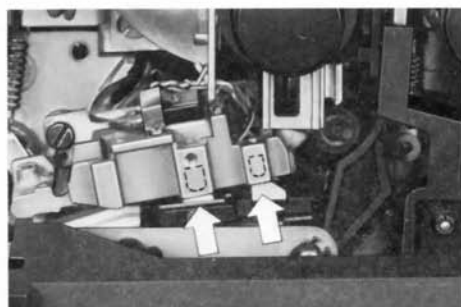
3. Filmkanal und Tonköpfe reinigen

- Gehäuseteil 43 nach vorn herunterklappen.
- Objektiv 15 mit »FOCUS« 7 im Uhrzeigersinn leicht am Anschlag drehen.
- Das Filmandruckstück 46 kann jetzt herausgezogen werden.
- Filmkanal und Filmandruckstück mit weichem Pinsel entstauben. Feste Rückstände mit einem alkoholgetränktem Wattestäbchen vorsichtig abwischen.
- Zum Reinigen der Tonköpfe (siehe Pfeile im unteren Bild) ein alkoholgetränktes Wattestäbchen oder noch besser ein Tonkopf-Reinigungsspray benutzen.



Hinweis: Metallische Gegenstände (Schraubenzieher usw.) niemals in die Nähe der Tonköpfe bringen!

- Nach dem Reinigen das Filmandruckstück 46 wieder sorgfältig einsetzen.
- Gehäuseteil 43 hochklappen.
- Deckel 3 aufsetzen.



Teil VIII – Was jedem mal passiert...

Film fädelt nicht ein

- Ist der Filmumfang richtig beschnitten?
- Ist der Film mit einem Vorspann versehen?
- Ist der Vorspann stark gekrümmt?
- Wurde der Vorspann weit genug in die Einfädelöffnung hineingeschoben?

Unruhiger Bildstand – ratterndes Geräusch

- Schlaufenformer 14 drücken.

Projektionslampe brennt nicht

- Ist die Lampe defekt?
- Lampe gegebenenfalls auswechseln (siehe Teil VII/2).

Trübes Bild

- Ist das Projektions-Objektiv beschlagen?
Wenn der Projektor zur Vorführung aus einem kühlen in einen warmen Raum gebracht wird, kann das Objektiv beschlagen (wie dies auch bei Brillengläsern der Fall ist). In diesem Fall warten, bis das Beschlagen von selbst verschwindet.

Projektor stoppt plötzlich

- Leuchtanzeigen sind aber in Betrieb – (nur T 450 SERVO PROGRAM)
- Ist ein Programm eingegeben?
- Gegebenenfalls durch zweimaliges Betätigen von »CE« 31 löschen.

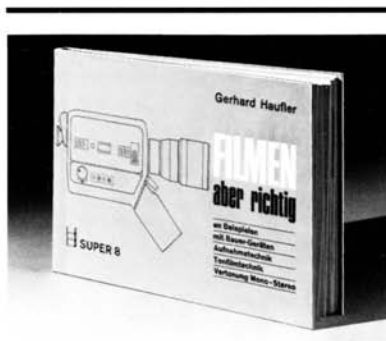
Keine Tonaufnahme

(Nur T 450 SERVO PROGRAM)

- Ist Schalter »OFF/ON« 29 in Stellung »ON«?
- Wenn Sie ohne Programmsteuerung vertonen, muß »OFF/ON« 29 in Stellung »OFF« sein.

Kein Tonband-Fernstart

- Haben Sie das Fernstartkabel an Buchse 42 angeschlossen?
- Ist das Fernstartkabel richtig beschaltet?
- Nur T 450 SERVO PROGRAM
Ist die Szene programmiert?



Filmen – aber richtig

Viele interessante Tips und Hinweise zur Filmaufnahme, Vertonung und Projektion an Beispielen mit Bauer-Filmgeräten finden Sie in dem Buch »Filmen – aber richtig« von G. Haufler, erschienen im Heering Verlag, München. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Teil IX – Sonstiges

Hinweise zur Filmpflege

- Frisch entwickelte Filme sollten zur Aushärtung der noch empfindlichen Schicht erst einige Tage in einem normal temperierten Raum liegen, bevor sie erstmals projiziert werden.
- Nach der Filmbearbeitung, z.B. nach dem Schnitt, den Film sorgfältig säubern.
- Sollte der Film mit einer Tonspur versehen werden, so darf er vor der Bespurung nur mit einem Reinigungsmittel behandelt werden, das kein Silikon enthält. Die Tonspur kann sich sonst u.U. wieder ablösen.
- Filme grundsätzlich in staubdichten Dosen und bei einer Raumtemperatur von ca. 15-20° aufbewahren.
- Um den Film über einen längeren Zeitraum geschmeidig zu halten, empfiehlt sich von Zeit zu Zeit die Reinigung mit einem im Fachhandel erhältlichen Konservierungsmittel.



D 0711
3013235

Der direkte Draht zur Bauer-Kundenberatung

Wenn Sie ganz spezielle Fragen haben zur Anwendungstechnik oder zum Kundendienst Ihres Bauer-Gerätes – auch wenn Sie z.B. von unterwegs eine schnelle und zuverlässige Fachberatung benötigen –, die Bauer Kundenberatung ist von Montag bis Freitag telefonisch erreichbar.

Hier bekommen Sie fachliche und sachliche Auskünfte aus erster Hand – in deutscher oder englischer Sprache.

Sie können sich auch in anderen Sprachen schriftlich an die Bauer-Kundenberatung wenden – geantwortet wird Ihnen dann in Deutsch oder Englisch.

Teil X – Technische Daten

	T 430 SERVO STEREO	T 450 SERVO PROGRAM
Spulenkapazität 180 m	●	●
Super 8/Single 8-Filmformat	●	●
12 V/100 W Halogen-Kaltlichtspiegel-Lampe	●	●
Zoom-Objektiv »Bauer Neovaron 1,2/15,5–28«	●	●
Lampenglühschaltung	●	●
Beleuchtete Einfädelöffnung	●	●
Einfädelautomatik	●	●
Film-Schutzschalter	●	●
Tiptasten mit LED-Anzeigen für Lauf- und Stoppfunktion	●	●
Betriebsarten-Wahlschalter mit LED-Anzeigen	●	●
Projektion vor- und rückwärts 18 und 24 B/s	●	●
Stillstands-Projektion (mit Glühlicht)	●	●
Schnellrückspulung des Films	●	●
Drehknopf für manuellen Filmtransport	●	●
Elektronischer Einzelbildzähler (5-stellig)		●
Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe		
Mono und Duoplay	●	●
Duoplay-Automatik	●	●
Stereo	●	
Verstärkerleistung	2 x 15 W	1 x 15 W
2 LED-Anzeige-Ketten für Aufnahme und Wiedergabe	●	●
Manuelle und automatische Tonaussteuerung	●	●
Balance-Regler	●	●
Fade-Regler für Tonein-/aus- und Überblendungen (mit Tonband-Fernstart)	●	●
Ton-Transfer (Überspielung) von Spur zu Spur	●	●
Mikrocomputer für programmierte Filmvertonung		●
Szenenanfang und -ende		
– bildgenau		●
– szenengenau (fließend) mit Berücksichtigung der Reaktionszeit		●
Automatische Tonein- und -ausblendung (hart)		●
Automatischer Filmstop vor und nach der Szene		●
Automatischer Start/Stop eines Tonbandgerätes		●
Mikrofon mit Stummschalter/Sprechtaste	●	
Mikrofon mit Einblendtaste		●

	T 430 SERVO STEREO	T 450 SERVO PROGRAM
Ton-Eingang	●	●
Ton-Ausgänge (Lautsprecher, Fremdverstärker)	●	●
Frequenzgang nach DIN 15868		
bei 18 B/s	80–10000 Hz	80–10000 Hz
bei 24 B/s	80–12000 Hz	80–12000 Hz
Regelbare Mithör-Lautstärke	●	●
Abmessungen in mm (L x B x H)	302 x 220 x 236	302 x 220 x 236
Gewicht (kp)	7,3	7,5
Standard-Zubehör: (Netzkabel, Leerspule, Mikrophon, Tonband- Fernstartkabel, Überspielkabel, Staubpinsel)	●	●
Sonder-Zubehör: Bildschirm-Monitor Bauer M 4	●	●

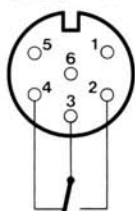
**Technische Änderungen
und Liefermöglichkeit vorbehalten.**

Anschlußbeispiele für das Bauer-Fernstartkabel

(Für Bandgeräte mit Fernstart/Fernstop bei **Tonwiedergabe**)

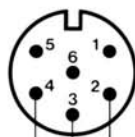
Da der Fernstartanschluß der Bandgeräte nicht einheitlich ist, wird das Bauer-Fernstartkabel ohne bandgeräteseitigen Anschlußstecker geliefert. Den Stecker für das freie Kabelende erhalten Sie bei Ihrem Rundfunkhändler, bzw. von der Kundendienstabteilung des Herstellers Ihres Bandgerätes/Recorders.

Fernstartbuchse des Projektors



3/4 = Ruhestellung
3/2 = Arbeitsstellung

Farbcode des Bauer-Fernstartkabels (Ansicht der Lötseite)

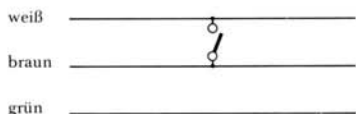


weiß
braun
grün

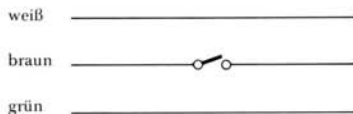
Bemerkungen zu gegenüberliegender Tabelle

- A = Sonderstecker, erhältlich beim Werks-Service des Bandgeräte-Herstellers.
- B = Unbedingt Stecker **ohne** Metall-Steckerkragen.
- C = Unbedingt Stecker **mit** Metall-Steckerkragen (9 mm).
- D = Klinkenstecker 2,5 mm (Koaxialstecker).
- E = Brücke 1/2 im bandgeräteseitigen Stecker.
- F = Brücke 1/11 im bandgeräteseitigen Stecker.
- G = Anschluß an Bandgerät-Buchse »ACCESS«.
- H = Stecker in untere Fernbedienungsbuchse.
- I = Stecker in rechte Fernbedienungsbuchse.
- K = Empfehlenswert: Einbau eines Schnurschalters (Ein/Aus) in das Bauer-Fernstartkabel.
Bei Projektor-Stop können Sie mit diesem Schalter die »elektronische Verriegelung« des angeschlossenen Bandgerätes zum Aufsuchen der nächsten Tonstelle lösen; das Fernstartkabel braucht nicht ausgesteckt zu werden.
Der Schalter muß die Kabelfarben braun und weiß zusammenschalten!
- L = wie K, **aber:** Der Schalter muß das **braune** Kabel **unterbrechen!**
- M = wie K, **aber:** Der Schalter muß das **grüne** Kabel **unterbrechen!**
- N = Nur bei Anschluß an Mikrofonbuchse des Bandgerätes.
- = Braunes Kabel auf Stecker-Hülse löten.

Anschlußbeispiel »K« für Schalter



Anschlußbeispiel »L« für Schalter



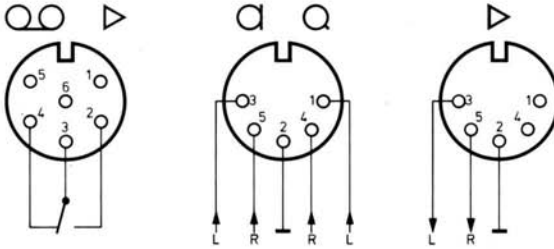
Komplettierte Fernstartkabel für die meisten Bandgerätetypen können Sie von den Firmen Solarphon GmbH, Wöllstädter Str. 13, D-6000 Frankfurt 60, Tel. (06 11) 46 1099 oder Kurt Schacherl, Goethestraße 37, D-8037 Olching, Tel. (081 42) 122 62 beziehen.

Fabrikat/ Modell	Freies Kabelende an Stecker- kontakt			Bemerkungen: (siehe vorherige Seite)	Fabrikat/ Modell	Freies Kabelende an Stecker- kontakt			Bemerkungen: (siehe vorherige Seite)
	weiß	braun	grün			weiß	braun	grün	
ASC AS 3000. 5000, 6000.	2 3a	6 1b	1 6a	A,L A,L	Revox A 77. B 77. A 700.	3 7 6	4 8 1	- 6 7	E L A
Akai 6 x 400 D. Alle Geräte mit Fernbedienung RC-18. ...RC-21.	2 2	6 ○	5 5	A A,L	Schneider Team 6070 C.	6	5	7	L
BASF D 6235. RC 6335.	6 8	5 2	7 7	L L	Sony TC 55, TC 58, TC 100. EL 5, EL 6, TC 765, 766-2. TCM 600, TCM 121, TCM 111, TCM 260.	1 7 1	2 1 2	- 8 -	D,K A D,K
Fischer CR-M 300.	5	2	6	L	Tandberg 9000 X, 9100 X, 9200 X, 10 X, 10 XD, TCD 330, TCD 340 A. TD 20 A, TCD 440 A, TCD 3004.	4 7	9 2	5 L	L
Grundig CN 1000, TK 248. TS 1000. TS 925, TS 945. CF 5500, MCF 500, MCF 600.	- 6 6 1	1 8 8 2	2 4 4 3	L H,M I,M	Teac A 2300 SX, A 3300 SX.	5	7	9	F
JVC DD-9, DD-5, DD-7. KD-A 5, KD-A 7, KD-A 8, KD-A 77.	8 6	2 2	7 7	L L	Technics RQ 212 DS. RS 676 USD. RS-M 280, RS-M 273, RS-M 270 X.	1 7 4	2 9 2	- 1 8	D L L
Körting C 102, C 220.	7	2	1	L	Telefunken STC 1 highcom, TC 750 highcom.	6	2	5	L
Metz Meca-Sound studio 4920.	-	3	4	-	Uher CR 124, CR 134. CR 210, CR 240. CG 343, CG 344, CG 355. CG 360. CG 361, CG 362. Royal Report 4000 Report 4000 Monitor	- - 1 - - - - - -	2 4 2 2 4 3 4 4 6 6	4 5 5 4 5 4 4 4 7	L,G L,G L L,G L,G L L,B L,G L,N

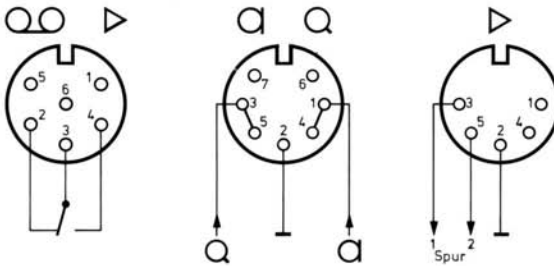
Angaben ohne Gewähr (Stand 01.01.83)

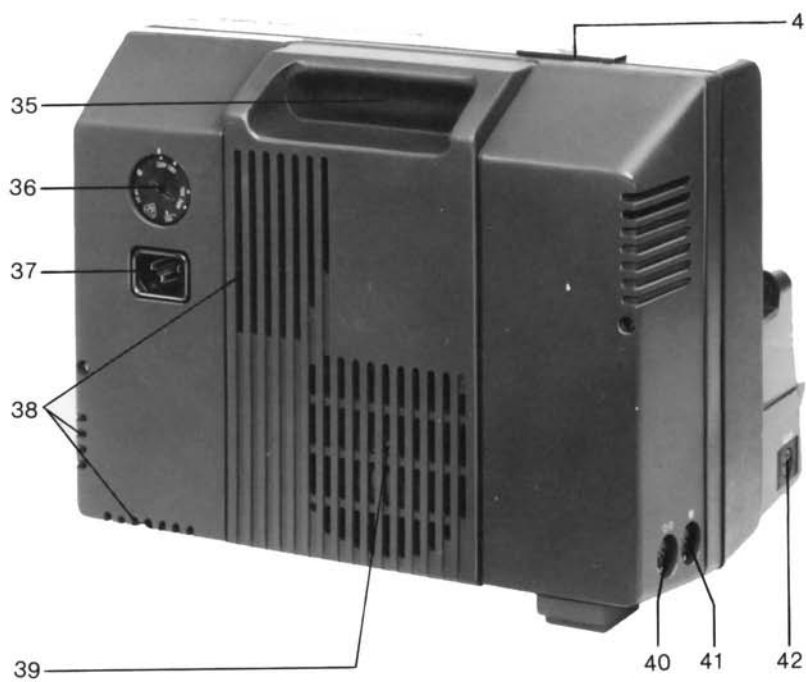
Kontaktbelegung der Ein- und Ausgangsbuchsen

T 430



T 450







Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Photokino
Postfach 109
7000 Stuttgart 60