

# **BAUER**

## **T 502 duoplay automatic**

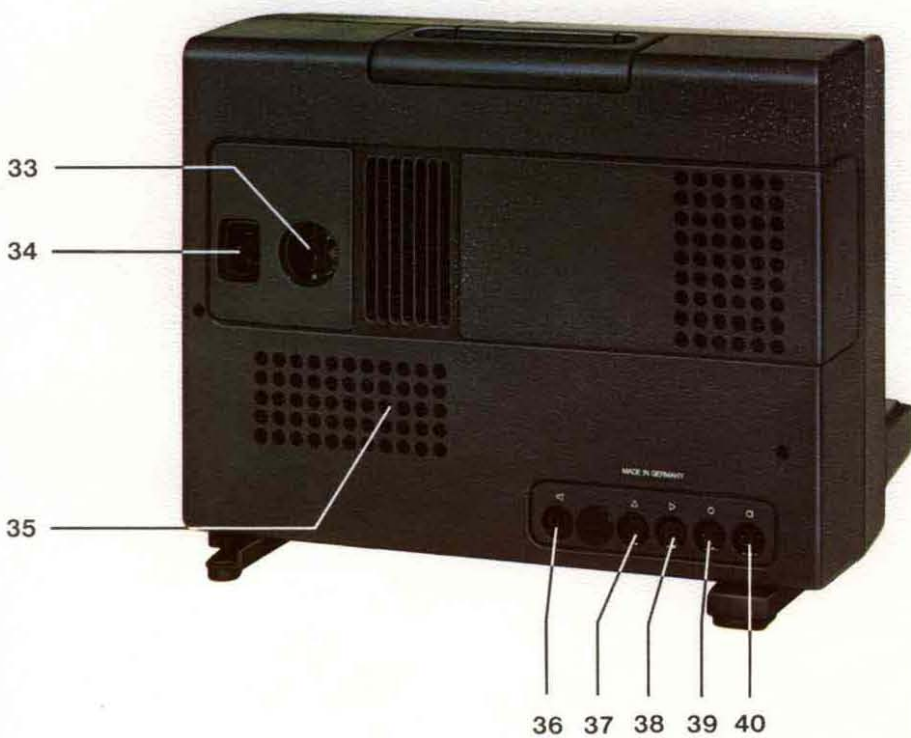
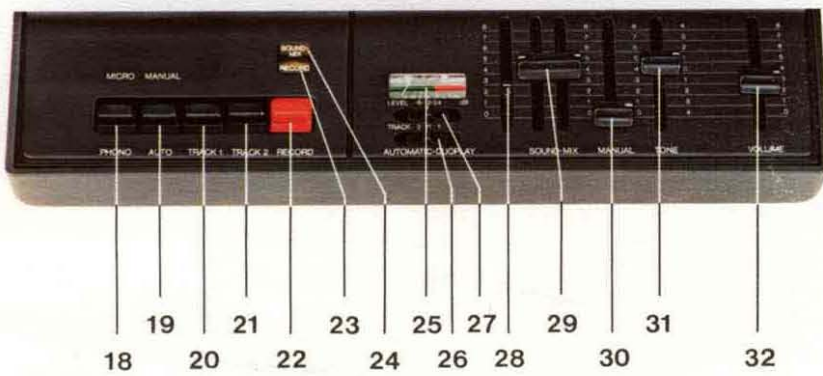
### **Bedienungsanleitung**





**Klappen Sie die vordere Umschlagseite auf -**

**Sie haben dann ständig die Abbildungen mit den Bedienelementen vorliegen.**



# Bedienungselemente

- 1 Betriebsschalter
- 2 Zählwerk mit 0-Taste
- 3 Vordere Projektorabdeckung
- 4 Aufwickel-Spulenachse
- 5 Abwickel-Spulenachse
- 6 Bildstrich-Verstellung »FRAMER«
- 7 Bildschärfe-Einstellung »FOCUS«
- 8 Einfädelöffnung
- 9 Handdrehknopf
- 10 Vario-Objektiv
- 11 Schlaufenformer
- 12 Netz- und Geschwindigkeits-Schalter
- 13 Projektor-Höhenverstellung
  
- 18 Taste »MICRO/PHONO«
- 19 Taste »MANUAL/AUTO« (Aussteuerung)
- 20 Taste »TRACK 1« (Spur 1)
- 21 Taste »TRACK 2« (Spur 2)
- 22 Taste »RECORD« (Aufnahme)
- 23 Anzeige »RECORD« (Aufnahme)
- 24 Anzeige »SOUND-MIX«
- 25 Aussteuerungs-Anzeige
- 26 AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter  
»TRACK«
- 27 AUTOMATIK-DUOPLAY-Schalter  
»LEVEL«
- 28 Verstellbare Rastung für SOUND MIX-  
Regler
- 29 SOUND MIX-Regler
- 30 Regler »MANUAL« (manuelle  
Aussteuerung)
- 31 Regler »TONE« (Klang)
- 32 Regler »VOLUME« (Wiedergabe-  
Lautstärke)
  
- 33 Spannungswähler
- 34 Netzbuchse
- 35 Eingebauter Lautsprecher
- 36 Anschlußbuchse Lautsprecher
- 37 Anschlußbuchse für Band-Fernstart
- 38 Anschlußbuchse für Fremdverstärker
- 39 Anschlußbuchse Phono/Band
- 40 Anschlußbuchse Mikrofon

## Abbildungen im Text

- 46 Lampensockel
- 47 Haltefedern
- 48 Filmandruckstück
- 49 Löschkopf
- 50 Aufnahme-Wiedergabekopf

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
	4
	5
<b>Filmvorführung</b>	
I Vorführung vorbereiten	6
	7
	8
	9
II Tonfilm-Vorführung	10
	10
	10
	11
III Tips und Hinweise zur Vorführung	12
	12
	13
<b>Filmvertonung</b>	
IV Einführung	14
V Film vorbereiten	15
	15
VI Anschluß der Tonquellen	16
	17
	17
VII Funktion der Bedienelemente	18
	18
	18
	18
	18
	19
	19
	19
	19
VIII Duoplay-Vertonung	20
Nachvertonung von Stummfilmen	20
	21
	21
	21
	21
	21
	21
	22
	22
IX Zusatzvertonung von Liveton-Filmen	23
	23
	23
X Nachvertonung von Filmen mit nur 1 Tonspur	24
	24
	24
XI Tips und Hinweise zur Filmvertonung	25
<b>Allgemeine Hinweise</b>	
XII Störungen	27
	27
XIII Pflege und Wartung	28
XIV Sonstiges	30
	30
	31
	32
	33
	33

## **Vorwort**

**BAUER T 502 duoplay automatic** – der einfache und schnelle Weg, Ihre Filme mit Musik und Kommentar zu vertonen.

Zunächst spielen Sie die gewünschte Musik auf die erste Tonspur des Filmes.

Anschließend sprechen Sie den Kommentar auf die zweite Tonspur.

Bei der Vorführung werden die beiden Tonspuren gemeinsam wiedergegeben – die Duoplay-Automatik mischt die beiden Tonspuren gehörlich – an Kommentarstellen wird die Musik leiser.

Auch bei zusätzlich vertonten Liveton-Filmen (Originalton auf Spur 1, Zusatzton auf Spur 2) sorgt die Duoplay-Automatik während der Vorführung für die richtige Tonmischung.

Diese Bedienungsanleitung weist Ihnen den Weg zu perfekten Duoplay-Tonfilmen.

## Kurzanleitung -

### Filmvorführung

- Projektor aufstellen und Spulenarm 5 aufklappen.
- Vor dem Anschluß des Netzkabels an Buchse 34 prüfen, ob vorhandene Netzspannung am Spannungswähler 33 eingestellt ist.
- Projektor einschalten (Netz- und Geschwindigkeits-Schalter 12 auf »18« oder »24«).
- Leerspule auf Aufwickelachse 4 aufstecken.
- Filmspule auf Achse 5 aufstecken.
- Betriebsschalter 1 auf Stufe 1 (Einfädeldrehung) nach rechts drehen.
- Film nach Anschneiden mit mitgelieferter Filmstanze in Einfädelloch 8 einschieben - der Film wird jetzt automatisch zur Aufwickelspule geführt.
- Nach einwandfreier Einfädeldrehung Betriebsschalter 1 auf Stufe 2 (Sparlicht) oder 3 (Vollicht) nach rechts drehen - die Vorführung beginnt.
- Höhenverstellung des Projektors mit Rändelrad 13, Bildgröße am Vario-Objektiv 10, Bildschärfe am Drehknopf 7 einstellen. Der Bildstrich kann mit Drehknopf 6 korrigiert werden.

#### Bei Tonfilmen (0,8-mm-Randspur) zusätzlich zu bedienen:

- Taste 20 »TRACK 1« gedrückt.
- Klangregler 31 »TONE« in Mittelstellung.
- Lautstärke mit »VOLUME«-Regler 32 einstellen.

#### Am Ende der Vorführung:

- Nach Durchlauf des Films Betriebsschalter 1 auf »0«.
- Filmende über Abdeckung 3 zur Abwickelspule führen und befestigen.
- Betriebsschalter 1 auf Stufe 1 nach links drehen - der Film wird zurückgespult.



# Filmvorführung

## Teil I – Vor der Vorführung

### Projektor aufstellen

Das Vario-Objektiv Ihres Projektors erlaubt in weiten Grenzen die Anpassung der Projektion auf die Größe der Bildwand und an den Projektionsabstand.

Stellen Sie Ihren Projektor nach Möglichkeit so auf, daß er hinter den Zuschauern steht und die vordersten Zuschauer nicht näher als 2-3 Bildbreiten vor der Bildwand sitzen.

Die Höhe des Projektionsstandorts wählen Sie so, daß kein Zuschauer bei der Vorführung im Lichtstrahl des Projektors sitzt.

Projektor und Bildwand sollten im rechten Winkel zueinander stehen.

Verlegen Sie die Netzzuleitungen und Lautsprecherleitungen so, daß bei abgedunkeltem Vorführraum kein Zuschauer in den Kabeln hängenbleiben kann.



### Netzanschluß

- Überprüfen Sie vor Anschluß des Netzkabels, ob der Spannungswähler 33 auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist. Die Netzanschlußwerte Ihres Projektors finden Sie auf dem Typenschild an der Geräteunterseite (Wechselspannung, Netzfrequenz). Der Projektor ist vom Werk auf 220 V/ 50-60 Hz eingestellt.



Bei abweichenden Netzspannungen können Sie den Spannungswähler 33 mit Hilfe einer Münze umschalten. (Achtung: Der Spannungswähler darf nur umgeschaltet werden, wenn das Netzkabel noch nicht an den Projektor angeschlossen wurde.)

- Das Netzkabel schließen Sie an Buchse 34 an.

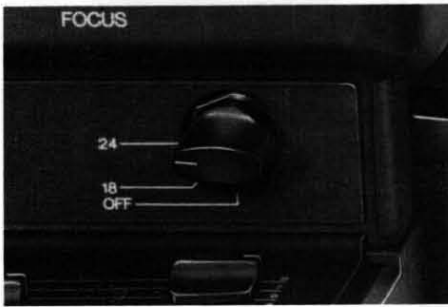
### Lautsprecher-Anschluß:

Der in Ihrem Projektor eingebaute Lautsprecher ermöglicht jederzeit eine Tonwiedergabe.

Eine Vorführung gewinnt an Wirkung, wenn der Ton »vom Bild« kommt.

Mehr darüber finden Sie in Abschnitt III, »Ton-Wiedergabe über Außenlautsprecher«.





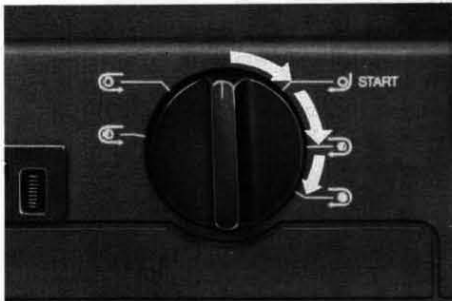
### Netz- und Geschwindigkeitsschalter 12

Mit diesem Schalter schalten Sie den Projektor ein und wählen die gewünschte Vorführgeschwindigkeit.

#### Stellung:

- »0« = Der Projektor ist vom Stromnetz getrennt.
- »18« = Projektor ist eingeschaltet. Vorführgeschwindigkeit 18 Bilder/s.
- »24« = Projektor ist eingeschaltet. Vorführgeschwindigkeit 24 Bilder/s.

Ihre eigenen Filme laufen normalerweise mit 18 Bilder/s. Gekaufte Spielfilme meist mit 24 Bilder/s.



### Funktionen des Betriebsschalters 1

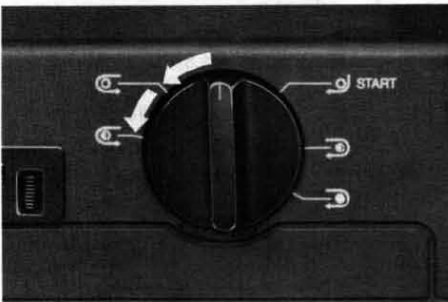
»0«-Stellung: Bei eingeschaltetem Netzschalter 12 ist der Verstärker eingeschaltet.

Drehung nach rechts (Vorwärtslauf)

- Stufe 1 ☉ Einfädellstellung ohne Licht
- Stufe 2 ☉ Projektion mit Lampenspar-Licht
- Stufe 3 ☉ Projektion mit Voll-Licht

Drehung nach links (Rücklauf)

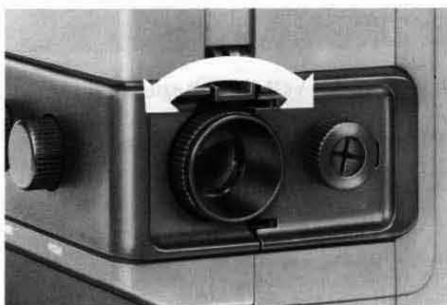
- Stufe 1 ☉ Rücklauf/Rückspulung ohne Licht
- Stufe 2 ☉ Rückwärtsprojektion mit Licht
- Stufe 3 ☉ Reinigungsstellung (nur bei abgenommener Projektorabdeckung 3 einstellbar - siehe Abschnitt XII).



### Ausrichten auf die Bildwand

(Ein Film braucht nicht eingefädelt zu sein.)

- Drehen Sie Betriebsschalter 1 auf Stufe 2 nach rechts (Vorwärtsprojektion mit Lampenspar-Licht).
- Richten Sie den Projektor auf die Bildwand aus.
- Die richtige Projektionshöhe stellen Sie mit Rändelrad 13 ein.
- Die Bildgröße verändern Sie durch Verdrehen des Rändelringes am Vario-Objektiv 10.
- Jetzt stellen Sie mit »FOCUS«-Knopf 7 die Bildmaske scharf ein.
- Nach Ausrichten des Projektors drehen Sie Betriebsschalter 1 wieder auf »0«.





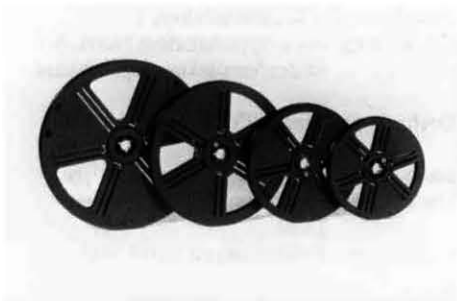
### Filmvorspann

Versehen Sie Ihren Film mit einem ca. 50 cm langen, weißen Azetat-Vorspann. Kleben Sie am besten zusätzlich ein passendes Stück Schwarzfilm zwischen den weißen Vorspann und die erste Filmszene. Den Filmvorspann schneiden Sie mit der mitgelieferten Filmstanze an. Nur dann ist eine einwandfreie automatische Einfädung bis zur Aufwickelspule gewährleistet.

Der Vorspann darf nicht zu stark gekrümmt und auch nicht zerknittert sein – ggf. erneuern, bzw. bei zu starker Krümmung geradeziehen.

### Filmnachspann

Versehen Sie das Filmende mit einem Nachspann aus 1-2 m Schwarzfilm, so werden die Zuschauer am Schluß der Vorführung nicht vom Lichtstrahl des Projektors geblendet, und der Ton kann noch nachklingen.



### Filmspulen

Verwenden Sie nur **einwandfreie** Filmspulen, um Projektionsstörungen und Filmbeschädigungen zu vermeiden. Die maximale Spulenkapazität beträgt 240 m Azetatfilm.



### Filmspulen aufstecken

Die volle Filmspule setzen Sie so auf die Achse des Spulenarmes 5, daß der Film im Uhrzeigersinn von der Spule abläuft. Die Perforationsseite des Filmes muß, in Projektionsrichtung gesehen, »rechts« sein.

Auf die Aufwickel-Spulenachse 4 setzen Sie eine Leerspule.



### Film einfädeln

Stellen Sie jetzt Betriebsschalter 1 auf Stufe 1 nach rechts (Einfädelstellung).

Den angeschnittenen Filmvorspann führen Sie in die Einfädelöffnung 8 ein. Er wird jetzt automatisch bis in die Aufwickelspule geführt. Ggf. befestigen Sie den Filmvorspann von Hand in der Aufwickelspule.

Nach der Einfädung stoppen Sie den Projektor wieder.

Stellen Sie den VOLUME-Regler 32 auf »0«.

Wählen Sie die Ton-Wiedergabeart.

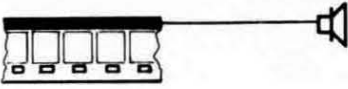
### Ton-Wiedergabeart wählen

- Mono - Duoplay - Duoplay automatik

#### Tonwiedergabe von nur Spur 1 (TRACK 1).

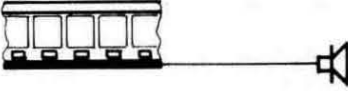
Diese Wiedergabeart wählen Sie bei der Vorführung Ihrer seitherigen Tonfilme oder bei gekauften Spielfilmen.

- Taste TRACK 1 drücken
- AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter 26 auf TRACK »0« stellen.



#### Tonwiedergabe von nur Spur 2 (TRACK 2).

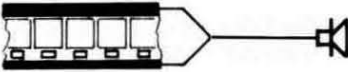
- Taste TRACK 2 drücken
- AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter 26 TRACK auf »0« stellen.



#### Duoplay-Wiedergabe

Bei der Vertonung wurde der Ton nacheinander auf zwei getrennten Tonspuren aufgenommen. Bei der Vorführung müssen also beide Tonspuren gemeinsam wiedergegeben werden.

- Taste TRACK 1 drücken
- Taste TRACK 2 drücken
- AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter TRACK 26 auf »0« stellen.



Siehe auch nächsten Abschnitt.

#### AUTOMATIC-DUOPLAY - Wiedergabe

Bei in Duoplay-Technik vertonten Filmen mußte an Kommentarstellen seither die Musik jedesmal von Hand leiser geregelt werden.

Diese Regelung übernimmt bei Ihrem Projektor die Duoplay-Automatik.

- Taste TRACK 1 drücken.
- Taste TRACK 2 drücken.
- AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter 26 auf »1«:  
- Spur 1 wird während Tonpassagen auf Spur 2 automatisch leiser.
- AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter 26 auf TRACK »2«:  
- Spur 2 wird während Tonpassagen auf Spur 1 automatisch leiser.
- Mit dem AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter 27 »LEVEL« bestimmen Sie, wie stark die Absenkung erfolgen soll. Die Stellung dieses Schalters ermitteln Sie am besten durch eine Probevorführung.



## Teil II – Tonfilm-Vorführung

Die richtige Ton-Wiedergabeart haben Sie bei der Vorbereitung bereits gewählt.

**Starten Sie den Projektor.**

**Bildschärfe und Bildstrich**

Die Bildschärfe stellen Sie mit dem Drehknopf 7 (FOCUS) ein.

Falls der Bildstrich (die Trennlinie zwischen zwei Filmbildern) bei der Projektion sichtbar sein sollte, drehen Sie ihn mit Drehknopf 6 – »FRAMER« außerhalb des Bildfeldes.

**Lautstärke**

Stieben Sie den VOLUME-Regler 32 auf die gewünschte Wiedergabelautstärke.

**Klangregelung**

Mit diesem Regler passen Sie die Tonwiedergabe Ihrem persönlichen Geschmack bzw. den akustischen Raumverhältnissen an.

**Hinweis:**

Wird während einer Tonfilmvorführung versehentlich die RECORD-Taste 22 gedrückt, sorgt eine Sicherheitsverriegelung, daß die Tonaufnahme nicht gelöscht wird, solange an Buchse 39 keine Tonquelle angeschlossen ist.

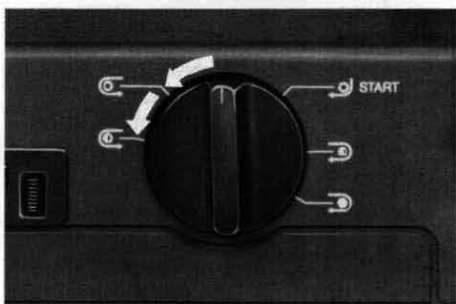
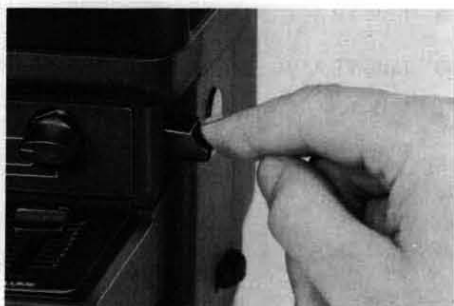
Stellen Sie als zusätzliche Sicherheit gegen versehentliches Löschen der Tonaufzeichnungen den SOUND-MIX-Regler 29 auf »0«.

**Schlaufenformer**

Falls bei der Projektion von Filmen mit Perforationsschäden oder schlechten Klebestellen ein »Springen« des Bildes oder ein ratterndes Geräusch auftritt, kurz Schlaufenformer 11 drücken – die richtige Filmlage wird wieder hergestellt.

**Rückwärtsprojektion und Szenen-Wiederholung**

Zum Wiederholen einer Filmszene bzw. zur Rückwärtsprojektion drehen Sie den Betriebschalter 1 über die »0«-Stellung nach links auf Stufe 1 (Rücklauf ohne Licht) oder Stufe 2 (Rückwärtsprojektion).





### **Film rü ckspulen**

Ist Ihr Film ganz durch den Projektor gelaufen, führen Sie ihn über die vordere Projektorabdeckung 3 zur Abwickel-Spule und befestigen ihn.

Drehen Sie den Betriebsschalter 1 nach links auf Stufe 1.

- Der Film wird zurückgespult.

Falls Sie den Filmnachspann »ohne Licht« in der »Einfädelstellung« des Betriebsschalters aus dem Projektor laufen lassen, tritt ein »ratterndes« Geräusch auf: Die Schlaufenformer sind angelegt.

### **Herausnehmen eines teilweise vorgeführten Filmes**

Wie Sie bei Bedarf einen teilweise vorgeführten Film herausnehmen können, haben wir Ihnen im Teil XII ausführlich beschrieben.

### **Nach der Vorführung**

Stellen Sie den Betriebsschalter 1 auf »0«.

Stellen Sie den Netzschalter 12 auf »0«, damit der Projektor vom Stromnetz getrennt ist.

## Teil III - Tips und Hinweise zur Vorführung

Die folgenden Tips und Hinweise sollen nur als Anregung dienen, wie Sie Ihre Vorführung interessanter gestalten können.

Bei den vielen Möglichkeiten, die Ihnen Ihr Projektor bietet, werden Sie sicher noch weitere Variationen zur Gestaltung Ihrer Filmvorführung finden.

### Probe-Vorführung

Eine »gute« Filmvorführung beginnt mit richtig eingestelltem »Bild und Ton«.

Machen Sie am besten zunächst eine Probe-Vorführung, bevor Sie Ihren Film den Zuschauern zeigen.

Bei dieser Probe-Vorführung stellen Sie Bild und Ton für die eigentliche Filmvorführung ein.

### Wiedergabe über Fremdverstärker

Die Tonwiedergabe kann über einen Fremdverstärker (z. B. HiFi-Anlagen, Stereo-Steuergeräte, Saal-Anlagen etc.) erfolgen.

Einen Fremdverstärker schließen Sie an Buchse 38 an.

Die Lautstärke und die Klangfarbe stellen Sie dann am nachgeschalteten Fremdverstärker ein.

Der eingebaute Lautsprecher kann dabei als Kontroll-Lautsprecher verwendet werden, z. B. wenn der Projektor in einem »Projektionsraum« steht. Die »Mithör-Lautstärke« stellen Sie dann mit dem Regler 32 - »VOLUME« ein.

### Tonwiedergabe über Außenlautsprecher

Die eingebauten Monitor-Lautsprecher ermöglichen jederzeit eine Tonwiedergabe.

Wollen Sie jedoch die volle Klangfülle nutzen, schließen Sie einen Außenlautsprecher, z. B. BAUER L 40, an.

Das Zwei-Weg-Lautsprechersystem des BAUER L 40 gibt den vollen Frequenzumfang Ihrer Filme wieder.

Natürlich können Sie auch Lautsprecher Ihrer Stereo-Anlage anschließen.

Eine Vorführung gewinnt an Wirkung, wenn der Ton »vom Bild« kommt.

- Den Lautsprecher schließen Sie an Buchse 36 an.
- Stellen Sie den Lautsprecher bei der Bildwand auf.

Werden Lautsprecher angeschlossen, schaltet beim Einstecken der eingebaute Lautsprecher ab.

Achten Sie darauf, daß der Verstärker Ihres Projektors seine volle Leistung nur bei einer Lautsprecher-Impedanz von 4 Ohm abgeben kann.

Höhere Lautsprecher-Impedanzen, z. B. 8 oder 16 Ohm, vermindern die Ausgangsleistung. Lautsprecher-Impedanzen unter 4 Ohm schalten den Verstärker ab.

### Kopfhörer-Anschluß

Der Anschluß von Kopfhörern ist in Abschnitt »Mithören bei der Aufnahme« beschrieben.

### Musikwiedergabe bei Stummfilmvorführung

Auch bei einer Stummfilmvorführung kann eine musikalische Untermalung des Films von Band oder Schallplatte (über bei der Bildwand aufgestellte Lautsprecher) erfolgen.

Ein Stummfilm gewinnt dadurch an Atmosphäre.

Wie Sie den Verstärker Ihres Projektors dabei bedienen, ist im nächsten Abschnitt beschrieben.

### Verstärkerbetrieb

Der leistungsstarke, hochwertige Verstärker Ihres Projektors läßt sich auch ohne Filmlauf zur Wiedergabe von Musik bzw. Sprache einsetzen.

- Tonbandgerät/Plattenspieler bzw. Mikrofon anschließen.
- Taste **19** auf »MANUAL«.
- Taste **18** entsprechend angeschlossener Tonquelle einstellen.
- Die Wiedergabe-Lautstärke stellen Sie mit dem MANUAL-Regler und dem VOLUME-Regler ein.
  - Zunächst stellen Sie die sogenannte »Grundlautstärke« mit MANUAL-Regler ein.
  - Die eigentliche Wiedergabe-Lautstärke stellen Sie jetzt mit dem VOLUME-Regler ein.  
Es ist meist die Reglerstellung, die Sie bei einer normalen Tonfilmvorführung haben.
  - Sollte die Wiedergabe bei normaler Lautstärke »verzerrt« klingen, (Vorverstärker übersteuert), so nehmen Sie den MANUAL-Regler etwas zurück und gleichen den Lautstärkeverlust mit dem VOLUME-Regler aus.

### Mikrofondurchsage (public address) während der Filmvorführung

Während einer Tonfilmvorführung können Sie Mikrofondurchsagen zusätzlich zum Filmtoneinblenden.

Ist z. B. ein Film nur mit Musik vertont, können Sie ihn »live« kommentieren.

- Mikrofon anschließen
- Taste **19** auf »MANUAL«
- Taste **18** auf »MICRO«
- Zur Durchsage schieben Sie den Regler **30** - »MANUAL« auf.

Die Lautstärke des Filmtoneinblendens ändert sich dabei nicht, die Mikrofondurchsage wird zusätzlich eingeleitet.

Schieben Sie den Regler zu weit auf, kann es zu einer akustischen Rückkopplung kommen (Pfeifton). In diesem Falle nehmen Sie den Regler wieder etwas zurück.

- Nach der Durchsage schieben Sie den Regler **30** »MANUAL« wieder auf »0«.



# Filmvertonung

## Teil IV - Einführung

### Die Vertonungsarten



#### ● Vertonungsstufe I (Musik)

Zunächst vertonen Sie den Film mit Musik. Eine passend gewählte Musik erübrigt oftmals weitere Vertonungsstufen.

Wollen Sie Ihren Film jedoch noch aussagekräftiger und interessanter gestalten, dann gehen Sie einen Schritt weiter:



#### ● Vertonungsstufe II (Geräusche)

In einem zweiten Vertonungsdurchlauf spielen Sie die Geräusche ein.

Auf Schallplatten und Bändern erhalten Sie fast alle Geräusche - speziell für Vertonungszwecke.

Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Der Profi spielt von Schallplatten zunächst auf Band um, damit er den Tonanfang mit dem Szenenanfang synchronisieren kann.

Bei Geräuschaufnahmen sollten Sie darauf achten, daß die Wiedergabelautstärke der natürlichen Lautstärke entspricht. (Z. B.: Wird Vogelgezwitscher in einer Waldszene zu laut aufgenommen, wirkt dies unnatürlich).



#### ● Vertonungsstufe III (Kommentar)

In einem dritten Vertonungsdurchlauf fügen Sie an den gewünschten Filmstellen den Kommentar hinzu.

Es ist empfehlenswert, den Kommentar zuvor schriftlich zu fixieren und auf Band zu sprechen.

Eventuelle Versprecher sind nur auf dem Band und nicht auf dem Film und lassen sich leicht korrigieren.

Bevor Sie mit der Vertonung beginnen, muß Ihr Film fertig geschnitten und bespurt sein.

Die Tonquellen müssen richtig angeschlossen sein.

Die Funktionen der Bedienelemente Ihres Projektors sollten Ihnen geläufig sein.

Mehr darüber in den nächsten Abschnitten.

## Teil V - Film vorbereiten



### Filmschnitt

Filme aus **Azetat**basis können Sie sowohl mit einer Naß-Klebpresse, z. B. der BAUER K 20, oder einer Trocken-Klebpresse bearbeiten.

Filme auf **Polyester**basis, z. B. Single-8-Filme, können Sie **nur** mit einer Trocken-Klebpresse bearbeiten. Da eine Duoplay-Vertonung zwei Tonspuren auf dem Film erfordert, verwenden Sie bitte eine Trocken-Klebpresse, die sowohl für die Tonspur 1 als auch für die Tonspur 2 eine Aussparung frei läßt. Das gleiche gilt für Liveton-Filme.

Achten Sie darauf, daß die Klebestellen einwandfrei ausgeführt sind.

Hinweise zum Schnitt von Liveton-Filmen in »Teil IX«.

### Filmbespurung

Erst wenn Ihr Film fertig geschnitten ist, lassen Sie die Bespurung durchführen; die Tonspuren werden dann durchgehend aufgebracht.

Falls Sie einen bespurten Film nachträglich schneiden, kann es an den Klebestellen zu Tonunterbrechungen (drop-outs) kommen. Verlangen Sie bitte von der Bespurungsfirma eine sogenannte »Stereo-Tonspur«.

Bitte beachten Sie, daß der bespurte Film etwas mehr Raum beansprucht.

### Probefilm

Stellen Sie aus Ihren Schnittresten einen kurzen Probefilm zusammen. Diesen Probefilm lassen Sie ebenfalls bespuren. Sie können dann die Vertonungshandgriffe üben, ohne Ihren wertvollen Originalfilm verwenden zu müssen.

### Monitor-Bildschirm

Zum schnellen und bequemen Vertonen setzen Sie den als Sonderzubehör erhältlichen Monitor-Bildschirm am Projektor an. Das Monitor-Filmbild und die Bedienelemente des Projektors sind in der gleichen Blickrichtung. Der Raum braucht zur Bildbetrachtung nicht abgedunkelt werden. Das Glühlicht bei Projektor-Stillstand und der Handdrehknopf 9 ermöglicht das Aufsuchen eines gewünschten Filmbildes.

Den BAUER-Monitor-Bildschirm erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.



## Teil VI - Tonquellen

Ihr Projektor ermöglicht den Fernstart und -stop eines angeschlossenen Bandgerätes vom Projektor aus.

Für eine schnelle und problemlose Vertonung verwenden Sie deshalb zweckmäßigerweise ein fernstartbares Bandgerät. (Tonbandgerät oder Kassettenrecorder).



### Fernstartbare Bandgeräte

Fernstartbare Bandgeräte müssen mit **zwei** Kabeln mit dem Projektor verbunden werden:

- Das mitgelieferte Überspielkabel schließen Sie an Buchse 39 des Projektors an.
- Das Fernstartkabel schließen Sie an Buchse 37 des Projektors an.

Den Anschluß dieser Kabel an das Bandgerät nehmen Sie entsprechend der Bedienungsanleitung des Bandgerätes vor.

Da die fernstartbaren Bandgeräte die verschiedensten Fernstartanschlüsse haben, hat das mitgelieferte Fernstartkabel ein freies Kabelende.

Sie können entweder bei Ihrem Fachhändler, Tonbandlieferant oder vom BAUER-Service das freie Kabelende mit einem für Ihr Bandgerät passenden Stecker versehen lassen. Die Anschlußmöglichkeiten für einige fernstartbare Bandgeräte finden Sie am Ende der Bedienungsanleitung.

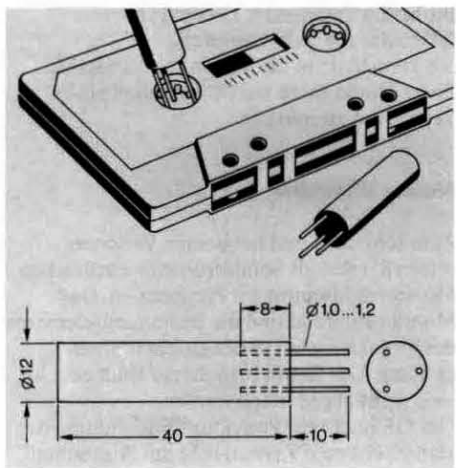
Beachten Sie bitte:

Viele »fernstartbare« Kassettenrecorder können zwar bei Tonaufnahme mit dem zugehörigen Mikrofon gestartet und gestoppt werden, bei Tonwiedergabe dagegen ist der Fernstart außer Funktion.

Manche Recorder lassen sich umbauen – setzen Sie sich bitte gegebenenfalls mit dem Gerätehersteller in Verbindung.

Bei Bandgeräten kann durch Verdrehen der Spulen von Hand die gewünschte Tonstelle exakt an den Tonkopf angelegt werden. Dies ist auch bei Kassettenrecordern möglich, wenn die Wickelachsen zugänglich sind.

Mit Hilfe eines kleinen Adapters können Sie die gewünschte Tonstelle genau einstellen. Falls Sie einen Adapter nicht von Ihrem Händler erhalten, können Sie diesen auch gemäß nachstehender Skizze leicht selbst anfertigen.



Material:

1 = Holz

2 = Messing- oder Stahlstift

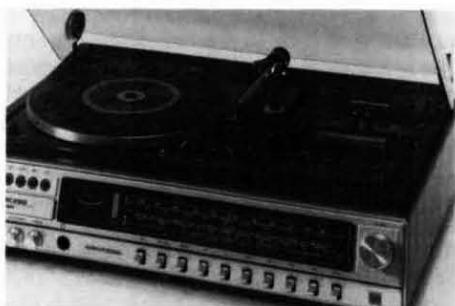


### Plattenspieler

Eine Musikaufnahme direkt vom Plattenspieler erfordert Übung und Erfahrung, um einen szenengenauen Musikeinsatz zu erhalten. Deshalb überspielen Sie die ausgesuchten Musikstücke auf ein fernstartbares Bandgerät.

Plattenspieler mit Kristallsystem schließen Sie mit dem mitgelieferten Überspielkabel an Buchse 39 Ihres Projektors an.

Falls Sie HiFi-Spieler mit Magnetsystem anschließen wollen, müssen diese einen eingebauten Entzerr-Vorverstärker haben. Einen HiFi-Spieler ohne Entzerr-Vorverstärker schließen Sie über Ihr Stereo-Steuergerät an Buchse 39 an.



### Rundfunkgeräte oder Kompaktanlagen

(Stereogeräte mit Plattenspieler und Recorder)  
Der Anschluß erfolgt entweder an

- Buchse 39 (Phono)
- oder an
- Buchse 40 (Mikro),

je nach Beschaltung der Ausgangsbuchsen dieser Geräte.

Die MICRO/PHONO-Taste 18 ist entsprechend zu schalten.

Bei Anschluß an Buchse 40 muß das Überspielkabel projektorseitig mit einem Stecker mit langem Kragen (14 mm, z.B. Hirschmann MAS 70 S-L), versehen sein. Beschaltung des Steckers entsprechend Skizze.

### Mischpulte

Mischpulte (z. B. von Tonbandgeräten) sind meist auf das zugehörige Bandgerät abgestimmt. Der Anschluß kann daher sowohl an Buchse 39 wie an Buchse 38 erforderlich sein.

Die MIKRO-/PHONO-Taste ist entsprechend zu schalten.

Bei Verwendung von Mischpulten muß die Aufnahme-Aussteuerung des Projektors manuell erfolgen (siehe Abschnitt »Aufnahme-Aussteuerung«)

### Mikrofone

Das mitgelieferte Mikrofon mit Sprechtafel schließen Sie an Buchse 40 Ihres Projektors an.

### Ein wichtiger Hinweis:

Sollte beim Anschluß von Tonquellen keine Aufnahme erfolgen, überprüfen Sie bitte, ob die Kontaktbelegung der Geräte und Kabel übereinstimmen.

Eine Anschlußskizze der Projektorbuchsen-Beschaltung finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Ihr Fachhändler oder ein Rundfunk-/Tonbandtechniker wird Ihnen gegebenenfalls entsprechende Adapter liefern oder anfertigen können.

Auch der BAUER-Service und die BAUER-Kundenbetreuung stehen Ihnen beratend zur Verfügung.



## Teil VII - Funktion der Bedienelemente

### Zählwerk 2

Das vierstellige Bildzählwerk zählt vorwärts und rückwärts.  
Die letzte Ziffer wechselt nach Durchlauf von 6 Filmbildern.  
Durch Tastendruck wird das Zählwerk auf »0000« gestellt.

### Netz- und Geschwindigkeitsschalter 12

Mit diesem Schalter schalten Sie den Projektor ein und wählen die gewünschte Vorführgeschwindigkeit.

#### Stellung:

- »0« = Der Projektor ist vom Stromnetz getrennt.
- »18« = Projektor ist eingeschaltet.  
Vorführgeschwindigkeit 18 Bilder/s.
- »24« = Projektor ist eingeschaltet.  
Vorführgeschwindigkeit 24 Bilder/s.

### TRACK-Tasten 20 und 21

Bei gedrückter Taste  
TRACK 1 ist Spur 1 eingeschaltet.

Bei gedrückter Taste  
TRACK 2 ist Spur 2 eingeschaltet.

Bei gedrückten Tasten  
TRACK 1 und 2 sind beide Spuren eingeschaltet.

Bei angeschlossenen Stereo-Tonquellen erfolgt Aufnahme immer in Mono.

### VOLUME-Regler 32

### TONE-Regler 31

### AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter 26 und 27

Diese Bedienelemente haben keinen Einfluß auf die Tonaufnahme, sie sind in Teil I - III ausführlich beschrieben.

### MIKRO/PHONO-Taste 18

Bei Mikrofon-Aufnahmen ist die Taste **nicht gedrückt**.

Bei Aufnahmen von Bandgerät oder Plattenspieler ist die Taste **gedrückt**.

Bei Aufnahmen von Kompaktanlagen ist die Taste **18** bei Anschluß des Überspielkabels an Buchse **39 gedrückt**, bei Anschluß an Buchse **40 nicht gedrückt**.

### Aufnahmeaussteuerung

### MANUAL/AUTO-Taste 19

### MANUAL-Regler 30

### Aussteuerungsanzeige 25

### Automatische Aussteuerung

Bei gedrückter MANUAL/AUTO-Taste **19** wird die Tonaufnahme automatisch aus-gesteuert.

Die Automatik regelt die unterschiedlichen Lautstärken von angeschlossenen Tonquellen auf einen optimalen Wert.  
Dies ist besonders vorteilhaft bei Aufnahmen mit Mikrofon. Unterschiede der Sprechlautstärke und des Mikrofonabstandes werden ausgeglichen. Die Sprache klingt immer gleich laut.

Bei automatischer Aussteuerung hat der MANUAL-Regler **30** keinen Einfluß auf die Tonaufnahme.

Die Aussteuerungsanzeige **25** ist abgeschaltet.

### Manuelle Aussteuerung

Bei manueller Aussteuerung der Tonaufnahme ist die MANUAL/AUTO-Taste **19** nicht gedrückt.

Der Aufnahmepegel wird mit dem MANUAL-Regler **30** eingestellt.

Die richtige Aussteuerung zeigt die Aussteuerungs-Anzeige **25** an:

Der Zeiger sollte sich im grünen Skalenbereich bewegen. Kurze Lautstärkespitzen (Zeigerausschlag in den roten Skalenbereich) übersteuern zwar die Tonaufnahme, werden aber meist nicht bemerkt.

Erfolgt die Tonaufnahme mit manueller Aussteuerung, empfehlen wir Ihnen eine Probeaussteuerung:

- Im Stillstand des Projektors RECORD-Taste drücken.
- Bandgerät starten bzw. in das Mikrofon sprechen (Sprechtaste gedrückt).
- Aufnahmepegel mit MANUAL-Regler **30** einstellen.

Es bleibt selbstverständlich Ihren Wünschen überlassen, welche Aussteuerungsart Sie für die Filmvertonung wählen - für die ersten Vertonungsversuche ist wahrscheinlich die automatische Aussteuerung vorteilhafter.

## RECORD-Taste 22

Zur Tonaufnahme wird die RECORD-Taste gedrückt.

Die Anzeige »RECORD« leuchtet rot auf, wenn an Buchse 39 eine Tonquelle angeschlossen ist.

Ist an Buchse 40 das Mikrofon angeschlossen, muß dessen Sprechaste gedrückt sein.

Die RECORD-Taste rastet nur ein in den Betriebsschalterstellungen

»0« (Stillstand) und  
»Vorwärtslauf mit Licht«.

In allen anderen Betriebsschalterstellungen rastet die RECORD-TASTE nicht ein.

Eine **Sicherheitsverriegelung** sorgt dafür, daß beim Drehen des Betriebsschalters aus der »0«-Stellung die RECORD-TASTE wieder herauspringt, um ein versehentliches Löschen zu verhindern. Sie muß nach Schalten auf »Vorwärtslauf« also erneut zur Tonaufnahme gedrückt werden.

Die Tonaufnahme erfolgt je nach Stellung des SOUND MIX-Reglers. Steht der SOUND MIX-Regler nicht in Stellung »8«, so leuchtet zusätzlich die Anzeige »SOUND MIX«.

### Mithören bei der Tonaufnahme

Während der Tonaufnahme können Sie das aufzuspielende Tonsignal mithören.

Sind keine Außenlautsprecher oder Kopfhörer angeschlossen, arbeiten die eingebauten Lautsprecher.

Die Mithör-Lautstärke kann unabhängig von der Aufnahmeaussteuerung mit dem VOLUME-Regler 32 eingestellt werden.

Die Stellung des TONE-Reglers 31 hat keinen Einfluß auf die Tonaufnahme. Das mitzuhörende Tonsignal kann jedoch mit diesen Reglern Ihrem persönlichen Geschmack angepaßt werden.

Bei Mikrofonaufnahmen ist zur Vermeidung von Rückkopplungen (»Pfeifgeräusche«) entweder ein Kopfhörer zu verwenden oder aber der VOLUME-Regler 32 auf »0« zu stellen.

Wollen Sie über Kopfhörer das aufzuspielende Tonsignal mithören, muß der Kopfhörer an die Lautsprecherbuchse 36 angeschlossen sein.

Falls Ihr Kopfhörer mit einem nicht passenden Stecker versehen ist, wenden Sie sich wegen eines Adapters an Ihren Fachhändler oder B.S.E., Postfach 1549, D-7830 Emmendingen.

## SOUND MIX-Regler 29

Mit dem SOUND MIX-Regler wird die »Aufnahmestärke« eingestellt.

Stellung »0«:  
Keine Löschung, keine Aufnahme.

Stellung »1-7«  
Einblendstellung.  
Je weiter der SOUND MIX-Regler von »0« auf »7« geschoben wird, desto stärker ist die Abschwächung der vorhandenen Tonaufnahme bei gleichzeitiger Neuaufnahme.

In Stellung »5« wird z. B. eine bereits vorhandene Musik auf etwa  $\frac{1}{2}$  der ursprünglichen Lautstärke abgesenkt, die Sprache dominiert.

Stellung »8«:  
Volle Löschung, nur Neuaufnahme.

Die »0«-Stellung des SOUND MIX-Reglers ist gleichzeitig die **Sicherheitsposition**: Wird bei der Vorführung eines Tonfilmes versehentlich die RECORD-Taste gedrückt, erfolgt durch die »0«-Stellung keine Löschung der Tonaufzeichnung.

Steht der SOUND MIX-Regler in Stellung »0-7«, so leuchtet die Anzeige »SOUND-MIX« oberhalb der RECORD-Taste. In Stellung »8« leuchtet diese Anzeige nicht.

Die verstellbare Rastung 28 dient zur Markierung einer beliebigen Stellung des SOUND MIX-Reglers.

### Tonband-Fernstart mit Sound Mix-Regler

Das Fernstartkabel des Bandgerätes wird an Buchse 37 angeschlossen. Schieben Sie den SOUND MIX-Regler aus der »0«-Stellung, startet das angeschlossene Bandgerät automatisch. Beim Zurückziehen auf die »0«-Stellung wird das Bandgerät wieder automatisch gestoppt.

# Teil VIII - Die Duoplay-Vertonung

## Was ist Duoplay?

Der Ton wird nacheinander auf zwei getrennten Tonspuren aufgenommen, z. B. auf Spur 1 Musik, auf Spur 2 Kommentar. Bei der anschließenden Tonfilm-Vorführung werden beide Tonspuren gemeinsam wiedergegeben.

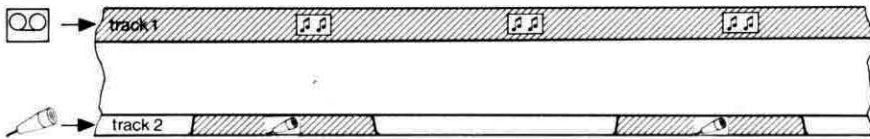
Duoplay bietet Sicherheit in der Vertonung, da bei einem Vertonungsfehler eine bereits auf der anderen Spur vorhandene Aufnahme durch die Korrektur nicht beeinflußt wird.

Bei normaler Duoplay-Technik muß das Lautstärke-Verhältnis der beiden Tonspuren entweder bei der Ton-Aufnahme (zeitraubend) oder bei **jeder** Vorführung manuell (unbequem) an den jeweiligen Filmstellen abgestimmt werden.

## Was ist Duoplay-Automatik?

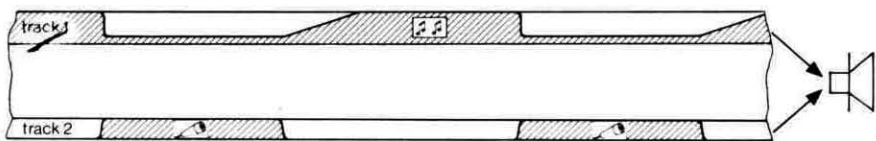
Duoplay-Automatik macht die Vertonung schnell und einfach: Sie vertonen nacheinander beide Tonspuren mit voller Aussteuerung.

### Aufnahme:



Bei der Wiedergabe regelt die Duoplay-Automatik das Lautstärke-Verhältnis der beiden Tonspuren:

### Bei der Wiedergabe:

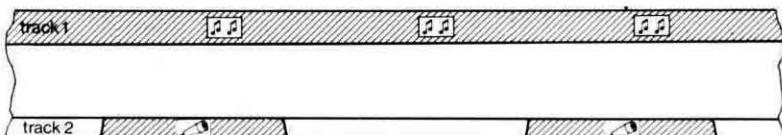


Sobald z. B. auf Spur 2 ein Kommentar beginnt, regelt die Duoplay-Automatik blitzschnell die Musik auf Spur 1 leiser. Am Ende des Kommentars erreicht automatisch die Musik langsam wieder ihre ursprüngliche Lautstärke.

Die Duoplay-Automatik arbeitet nur bei Tonwiedergabe.


Die vorhandenen Tonaufzeichnungen bleiben deshalb erhalten. (Wichtig für nachträgliche Korrekturen).

### Nach der Wiedergabe:





**Musikaufnahme mit Tonband-Fernstart,  
(z. B. auf Spur 1)**

- a Taste »TRACK 1« gedrückt.
- b Aufnahmeaussteuerung wählen
- c Bandgerät mit Tonüberspielkabel an Buchse 39 anschließen.
- d Fernstartkabel an Buchse 37 anschließen
- e SOUND MIX-Regler 29 in Stellung »0«.
- f Gewünschte Szene aufsuchen und Film ca. 5 Sekunden zurücklaufen lassen.
- g Passende Musik auf Bandgerät aufsuchen und Fernstart vorbereiten.
- h Projektor starten (  ) und RECORD-Taste 22 drücken.
- i An der gewünschten Toneinsatzstelle SOUND MIX-Regler zügig von »0« auf »8« schieben – das Bandgerät startet automatisch.
- k Am Aufnahmeende SOUND MIX-Regler wieder zügig auf »0« ziehen – das Bandgerät stoppt automatisch.

**Musiküberblendung**

(nahtloser Übergang von Musik zu Musik)

- Musik einige Sekunden in die nächste Filmszene hinein aufnehmen.
- Weitere Handgriffe für die Folgemusik s. Punkt c - k.
- Die Geschwindigkeit, mit der Sie den SOUND MIX-Regler schieben, bestimmt die Art der Musiküberblendung:

langsam = weiche Musiküberblendung

schnell = harter Musikschnitt

Auf diese Weise reiht sich ein Musikstück nahtlos an das andere.

**Kommentar bzw. Geräuschaufnahme  
mit Tonband-Fernstart  
(z. B. auf Spur 2)**

- l Taste »TRACK 2« gedrückt.
- m Aufnahmeaussteuerung wählen.
- n Bandgerät mit Tonüberspielkabel an Buchse 39 anschließen.
- o Fernstartkabel an Buchse 37 anschließen.
- p SOUND MIX-Regler 29 auf »0«.
- q Gewünschte Filmszene aufsuchen und Film ca. 5 Sekunden zurücklaufen lassen.
- r Kommentarbeginn auf dem Bandgerät aufsuchen – Band etwa 1 Sekunde zurückdrehen (9,5 cm bei Tonbandgeräten, 4,75 cm bei Kassettengeräten), damit nicht das erste Wort oder die erste Silbe verloren geht. Fernstart vorbereiten.
- s Projektor starten (  ) und RECORD-Taste 22 drücken.
- t An der gewünschten Toneinsatzstelle SOUND MIX-Regler 29 zügig von »0« auf »8« schieben, das Bandgerät startet automatisch.
- u Am Kommentar-Ende SOUND MIX-Regler zügig auf »0« ziehen, das Bandgerät stoppt automatisch.

Bei Kommentaraufnahmen wird der SOUND MIX-Regler immer schnell (in ca. 0,5 s.) auf »8« und am Kommentarende auf »0« geschoben.

Geräusche werden je nach den Erfordernissen schnell oder langsam hart bzw. weich ein- und ausgeblendet.

**Musik- bzw. Sprachaufnahme ohne Fernstart**

Verfügen Sie über kein fernstartbares Bandgerät, so vertonen Sie wie unter den Punkten a - k bzw. l - u beschrieben.

Starten Sie zusätzlich das angeschlossene Bandgerät (bzw. den Plattenspieler) kurz bevor Sie den SOUND MIX-Regler 29 von »0« auf »8« schieben.

Am Aufnahmeende stoppen Sie das Bandgerät wieder manuell, nachdem der SOUND MIX-Regler auf »0« gezogen ist.

### **Kommentaraufnahme mit Mikrofon**

Wollen Sie ausnahmsweise den Kommentar direkt mit dem mitgelieferten Mikrofon aufnehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Textmanuskript anfertigen, um Sprechfehler zu vermeiden.
- Mikrofon an Buchse 40 anschließen.
- SOUND MIX-Regler auf »8«.
- Projektor starten und RECORD-Taste 22 drücken. An den gewünschten Filmstellen Sprechaste am Mikrofon drücken.
- Durch Drücken der Sprechaste wird der Ton entsprechend der Stellung des SOUND MIX-Reglers bei gedrückter RECORD-Taste eingeblendet.
- Am Kommentarende die Sprechaste wieder freigeben.
- u.s.w. . . . .

### **Hinweis**

Für eine schnelle und leichte Vertonung empfehlen wir, den Kommentar und die Geräusche in der richtigen Reihenfolge zunächst auf Band aufzunehmen. Das Überspielen auf den Film ist mit Hilfe des SOUND MIX-Reglers dann in nur einem Filmdurchlauf möglich.

### **Löschen einer Tonaufzeichnung**

Wollen Sie eine Tonaufnahme ganz oder teilweise löschen - z. B. bei einem Vertonungsfehler - gehen Sie folgendermaßen vor:

- Nur Überspielkabel an Buchse 39 angeschlossen.
- MIKRO/PHONO-Taste 18 ist gedrückt.
- Taste »TRACK 1« oder »TRACK 2« gedrückt, je nachdem, welche Spur gelöscht werden soll.
- SOUND MIX-Regler auf »0«.
- Gewünschte Filmstelle aufsuchen und Film ca. 5 Sekunden zurücklaufen lassen.
- Projektor starten und RECORD-Taste drücken.
- An der gewünschten Filmstelle SOUND MIX-Regler schnell von »0« auf »8« schieben - die vorhandene Tonaufnahme wird gelöscht.
- Am Ende der gewünschten Passage den SOUND MIX-Regler schnell auf »0« ziehen.

## Teil IX - Zusatzvertonung von Liveton-Filmen

Der Originalton Ihrer Filme ist stets auf Spur 1. Spur 2 steht Ihnen für eine zusätzliche Vertonung zur Verfügung.

Ein Beispiel:

Sie filmen ein Fußballspiel mit Liveton.

Auf Spur 1 haben Sie dann als Tonkulisse die Stadion-Atmosphäre: Beifall, Anfeuerungsrufe etc.

Auf Spur 2 kommentieren Sie nun das Spielgeschehen.

Bei der Duoplay-Vorführung haben Sie dann eine echte Fußballreportage.

### Schnitt von Liveton-Filmen

Am einfachsten schneiden Sie Ihre Liveton-Filme genauso im Filmbetrachter, wie Sie es seither mit Stummfilmen gemacht haben.

Bei allen Tonfilmen ist der Ton stets 18 Bilder vor dem zugehörigen Filmbild. Die erste Sekunde nach Schnittstellen hat deshalb einen nicht zu dieser Szene gehörenden Ton. Dieser kurze Tonversatz stört normalerweise nicht.

Ist aber der Originalton wichtig (z. B. bei Reden), sollten Sie bereits bei der Filmaufnahme alle Szenen am Anfang und am Ende 1-2 Sekunden länger filmen. Diese Szenen schneiden Sie dann nach dem Tonanfang bzw. -ende und nicht nach dem Filmbild.

Ist Ihr Film fertig geschnitten, legen Sie bei einer Kontroll-Vorführung fest, welche Stellen des Originaltons Sie nicht verwenden wollen.

Löschen Sie diese Stellen (Abschnitt »Löschen einer Tonaufzeichnung«).

Stört an Schnittstellen der kurze Tonversatz, so löschen Sie diese Stelle und überbrücken Sie »akustisch« durch eine Zusatzvertonung auf Spur 2.

**So führen Sie die Zusatzvertonung der Spur 2 durch:**

- Taste »TRACK 2« gedrückt.
- Die Vertonung wird genauso vorgenommen, wie unter den Punkten c - k bzw. n - u beschrieben (Seite 21).
- Die Zusatzvertonung sollte manuell so ausgesteuert werden, daß der Zeiger der Aussteuerungs-Anzeige 25 an den lautesten Tonstellen bis ca. -10 dB bis -6 dB des grünen Skalenbereiches schwingt.

### Vorführung von zusatzvertonten Liveton-Filmen

Mit dem »TRACK« AUTOMATIC-DUOPLAY-Schalter 26 bestimmen Sie, welche Tonspur bei der Vorführung dominieren soll.

Die Stellung »2« wählen Sie z.B., wenn Sie Reden oder Ansprachen mit Musik unterlegen (Ansprache = Originalton auf Spur »1«).

Die Stellung »1« wählen Sie z.B., wenn Sie, wie eingangs erwähnt, ein Fußballspiel kommentiert haben (Kommentar auf Spur »2«).

Weitere Hinweise im Abschnitt »Wiedergabe-Betriebsart wählen«.

## Teil X – Nachvertonung von Filmen mit nur einer Tonspur

Falls der Film, den Sie vertonen wollen, nur mit **einer** Tonspur bespurt ist, werden Geräusche und Kommentar mit dem SOUND MIX-Regler in die Musikaufnahme eingeblendet.

Diese Art der »Tonmischung« erfordert jedoch einige Erfahrung.

Besser ist es, den Film nachträglich mit der zweiten Tonspur zu »kompletieren« und in Duoplay-Technik zu vertonen.

### Musikaufnahme

- Musikaufnahme wie unter den Punkten **a - k** (Seite 21) beschrieben.

### Einblendung der Geräusche und des Kommentars

Ist Ihr Film mit Musik vertont, so blenden Sie in einem zweiten Filmdurchlauf die Geräusche und in einem dritten Filmdurchlauf den Kommentar ein.

- Taste »TRACK 1« gedrückt.
- Die Einblendung erfolgt wie unter den Punkten **m - s** (Seite 21) beschrieben.
- An der gewünschten Filmstelle SOUND MIX-Regler zügig auf den vorher ermittelten Einblendwert schieben.
- Am Kommentarende SOUND MIX-Regler zügig auf »0« zurückziehen.

### Ermitteln der Einblendstärke

Verwenden Sie am besten einen bespurten Probefilm, den Sie mit Musik in Stellung »8« des SOUND MIX-Reglers bespielt haben.

Schließen Sie das Mikrofon an und stellen Sie den SOUND MIX-Regler auf »0«.

Starten Sie den Projektor und drücken Sie die RECORD-Taste.

Schieben Sie jetzt den SOUND MIX-Regler langsam in Richtung »8«.

Die jeweilige Stellung des Reglers sprechen Sie dabei in das Mikrofon.

Bei einer anschließenden Kontrollvorführung können Sie das gewünschte Lautstärke-Verhältnis leicht ermitteln.

Fixieren Sie die auf diese Weise gefundene Einblendstellung des SOUND MIX-Reglers mit der verstellbaren Rastung **28**.

Bei der Vertonung erhalten Sie dann immer die gleiche Einblendstärke.

## Teil XI – Tips und Hinweise zur Filmvertonung

Die folgenden Tips und Hinweise aus der Praxis sollen Ihnen eine kleine Hilfe bei der Vertonungsarbeit sein.

### Musikauswahl

- Eine gute Filmmusik unterstützt die Filmszene wirkungsvoll, ohne aufdringlich zu wirken.  
Sie soll zum Inhalt des Films passen: Dynamik, Rhythmus und Tempo sind den Filmszenen angepaßt.  
Ausnahme: gezielter Einsatz zur dramaturgischen Steigerung der Bildwirkung.
- Instrumentalmusik ist vorzuziehen.  
Schlager und allzu populäre Melodien sind mit Vorsicht zu verwenden – besonders dann, wenn deren Titel und Text nicht zu den Szenen passen.
- Es gibt Schallplatten und Musik-Kassetten mit spezieller Musik zur Vertonung von Filmen – fragen Sie Ihren Fachhändler.
- Beachten Sie bitte unbedingt folgenden **Hinweis:**  
Sollte das Gerät für andere als rein private Zwecke verwendet werden, ist die Magnettonaufnahme und -wiedergabe urheberrechtlich geschützter Werke der Musik und der Literatur nur mit Einwilligung der Urheber und deren Interessenvertretungen, wie z. B. GEMA, Bühnenverlage, Verleger usw. gestattet.  
Zum Überspielen von Schallplatten ist außerdem das Einverständnis der Schallplattenhersteller erforderlich.

### Geräuschauswahl

- Bei Liveton-Filmen erübrigt sich normalerweise das nachträgliche Einblenden von Geräuschen.
- Für die Nachvertonung steht eine große Auswahl von Geräuschplatten und Geräuschkassetten zur Verfügung.
- Viele Geräusche, z. B. Regen, Applaus des Publikums, Pferdegetrabe etc., sind auf diesen Platten nacheinander in verschiedenen Versionen enthalten.  
Hören Sie sich alle Versionen an.  
Wählen Sie sorgfältig aus!

### Kommentar zum Film

- Kommentieren Sie nicht zu viel und nach Möglichkeit nichts, was die Filmszene selbst aussagt.  
Ein Beispiel:  
»Sie sehen jetzt . . .« ist eine überflüssige Formulierung – der Zuschauer sieht es ja bereits.  
Besser ist:  
»Wir haben unseren Urlaubsort . . . erreicht«.
- Notieren Sie sich den Text zu Ihrem Film am besten in einem Textmanuskript – zumindest in Stichworten.

### Tonmanuskript

Das Tonmanuskript erleichtert Ihnen die Filmvertonung. Auch bei längeren Filmen bleibt die Übersicht erhalten – nicht ganz gelungene Aufnahmen können anhand der Unterlagen exakt wiederholt werden

- Zunächst die Laufzeiten der Filmszenen ermitteln und im Manuskript eintragen.
- In der Spalte »Zählerstand« notieren Sie den Anfang und das Ende der jeweiligen Filmszene.
- Passende Musik und Geräusche aussuchen und im Manuskript eintragen.
- Kommentar auf einem separaten Manuskript erstellen.  
Die einzelnen Kommentarteile werden nummeriert. In der Spalte »Kommentar« tragen Sie die entsprechende Nummer ein.
- In einer zusätzlichen Spalte machen Sie sich »Regie«-Notizen, wie z.B. »Kommentar 4 Sekunden nach Szenenwechsel« etc.

### Aufnahmen mit dem Mikrofon

- Sprechen Sie ausnahmsweise den Kommentar mit dem Mikrofon direkt auf den Film, so achten Sie bitte auf genügenden Abstand zum Projektor. Nutzen Sie die volle Länge des Mikrofonkabels aus.
- Halten Sie das Mikrofon ca. 10 - 20 cm leicht seitlich vom Mund.
- Während des Aufnehmens des Kommentars muß die Sprechaste des Mikrofons ständig gedrückt sein. Geben Sie die Sprechaste in Sprechpausen frei – dadurch verhindern Sie, daß das Projektorgeräusch aufgezeichnet wird.
- Sprechen Sie den Kommentar zunächst auf Band, so lassen Sie zwischen den Kommentarteilen eine Pause von etwa 3 Sekunden. Durch den Band-Fernstart mit dem SOUND MIX-Regler kann der Kommentar in nur einem Filmdurchlauf überspielt werden.

## Szenenmarkierung

Szenengenaue Tonaufnahmen lassen sich leicht durchführen, wenn Sie den Szenenbeginn vorher »optisch« ankündigen.

- 18 bzw. 24 Bilder vor Szenenbeginn (je nach Laufgeschwindigkeit des Films) machen Sie mit einem Markierungsstift ein Kreuz oder einen Punkt auf 1 oder 2 Filmbilder. Diese Markierung erscheint dann genau 1 Sekunde vor Szenenbeginn als Signal zum Aufdrehen des SOUND MIX-Reglers. Die Markierung wird auf der Glanzseite des Filmes angebracht. Verwenden Sie einen Stift, der sich nachher mit einem Filmreinigungsmittel wieder abwischen läßt.
- Sie können die Markierung auch mit einem Stück undurchsichtigen, wieder ablösbaren Klebestreifen durchführen. Der Klebestreifen darf nur auf der Glanzseite des Filmes angebracht werden. Achten Sie darauf, daß die Tonspuren frei bleiben. Nach der Vertonung ziehen Sie die Markierungen wieder ab. Kleberückstände entfernen Sie mit einem Filmreinigungsmittel.

## Musikende = Szenenende

Oft ist es wünschenswert, daß ein Musikstück mit dem Szenenende, z. B. Sonnenuntergang, ausklingt.

Dies läßt sich einfach durchführen:

- Zeit der Szene messen (Stoppuhr).
- Zeit des ausgesuchten Musikstückes messen.
- Die Zeit der Szene von der Zeit des Musikstückes abziehen.
- Das Musikstück um die errechnete Zeit vorlaufen lassen, dann Bandgerät stoppen.
- Die Zeit von dieser Stelle bis zum Ende des Musikstückes entspricht genau der Filmlänge bis zum Szenenende.

Die Musikaufnahme erfolgt dann in der bekannten Weise.

## Vertonungsprobe ohne Aufnahme

Wollen Sie die Wirkung eines Musikstückes zu der Filmszene ermitteln oder die Länge eines Geräusches oder Kommentares festlegen, »vertonen« Sie, ohne jedoch die Record-Taste des Projektors zu drücken.

So können Sie z. B. leicht die Filmstelle finden, an der Sie dann ein Geräusch oder einen Kommentar aufnehmen.

## Korrektur von Vertonungsfehlern

Sind in einer längeren Musikszene bereits mehrere Einblendungen einwandfrei ausgeführt, so brauchen Sie nicht die gesamte Vertonung zu wiederholen, wenn Ihnen ein Einblendfehler unterläuft:

- Beginn des Musikstückes auf dem Film aufsuchen und Projektor stoppen.
- Beginn des Musikstückes auf dem Band aufsuchen und Gerät stoppen.
- Projektor und Bandgerät gleichzeitig starten. Bandgerät und Projektor am Beginn des Vertonungsfehlers gleichzeitig stoppen und Band ein kurzes Stück von Hand zurückdrehen.
- Projektor ca. 5 Sekunden vor den Vertonungsfehler zurücklaufen lassen – gegebenenfalls Szenenmarkierung anbringen.
- SOUND MIX-Regler auf »0« stellen, Projektor starten und RECORD-Taste drücken.
- An der entsprechenden Filmstelle SOUND MIX-Regler zügig auf »8« schieben. Falls Sie nicht mit Band-Fernstart arbeiten, gleichzeitig Bandgerät starten.
- Am Ende des Vertonungsfehlers SOUND MIX-Regler wieder zügig auf »0« ziehen.

Da Sie das Band bis zur Fehlerstelle zusammen mit dem Projektor vorlaufen ließen, beginnt die Korrekturaufnahme fast genau an derselben Stelle wie die erste Tonaufnahme. Sie wird kaum bemerkt.

Falls erforderlich, machen Sie die anschließende Einblendung länger – da die Musik bei der Wiedergabe in den Hintergrund gedrängt ist, wird die Korrektur überhaupt nicht mehr bemerkt.

# Allgemeine Hinweise

## Teil XII - Störungen

### Was tun bei Vorführ- bzw. Vertonungsstärken?

Die folgenden Tipps sollen Ihnen helfen, eine mögliche Störung schnell zu lokalisieren.

#### Film fädelt nicht ein

- Ist der Film mit einem weißen Azetat-Vorspann versehen?
- Ist der Vorspann angeschnitten?
- Ist der Vorspann zu stark gekrümmt?
- Steht Betriebsschalter in Stellung »Einfädeln«?

#### Keine Tonwiedergabe

- Ist ein Tonfilm eingefädelt?
- Ist die richtige Tonwiedergabe-Betriebsart gewählt?
- Sind der angeschlossene Lautsprecher und die Zuleitung in Ordnung?

#### Keine Tonaufnahme

- Ist der zu vertonende Film mit einer Tonspur versehen?
- Sind die Tonquellen richtig angeschlossen? (s. Abschn. »Anschluß der Tonquellen«)
- Ist SOUND MIX-Regler richtig eingestellt?
- Ist die richtige TRACK-Taste gedrückt?
- Ist die RECORD-Taste gedrückt?
- Ist die MIKRO/PHONO-Taste richtig geschaltet?

#### Trübes, unscharfes Bild

- Projektionsobjektiv überprüfen. Bei starker Verschmutzung reinigen (s. Teil XIII).
- Falls der Projektor aus der Kälte in einen warmen Raum gestellt wird, kann das Objektiv beschlagen sein. In diesem Fall warten, bis der Beschlag von selbst verschwindet.

#### Projektionslampe brennt nicht

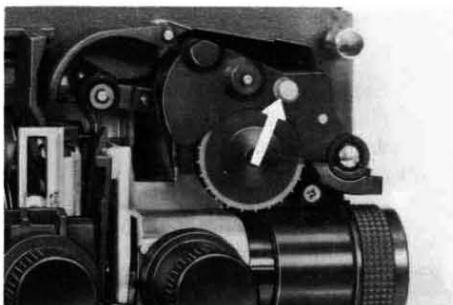
- Projektionslampe überprüfen - gegebenenfalls auswechseln (s. Teil XIII).

### Herausnehmen eines teilweise vorgeführten Films

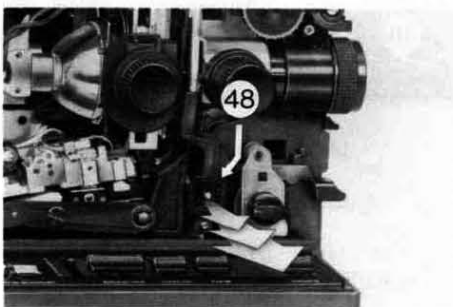
Projektor vom Stromnetz trennen. (Netzstecker ziehen bzw. Stromversorgung mit Netzschalter 12 abschalten). Abdeckung 3 abnehmen.

Drehen Sie jetzt Betriebsschalter 1 auf Stufe 3 nach links (Reinigungsstellung).

Nach Lösen der Rändelschraube (Pfeil in der Abbildung) nehmen Sie die Abdeckung des vorderen Andruckhebels ab.



Mit dem Drehknopf 7 der Bildschärfeeinstellung drehen Sie das Vario-Objektiv 10 ganz nach vorne.



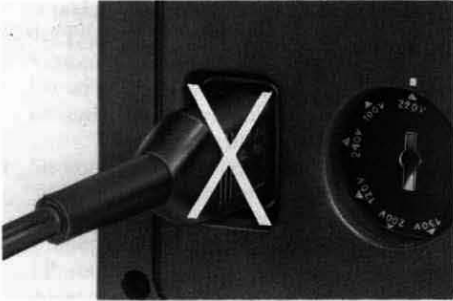
Ziehen Sie das Filmandruckstück 48 nach vorne heraus.

Am besten nehmen Sie den Film zunächst zwischen der hinteren Aufwickelzahnrolle und vor dem Tonlaufwerk aus dem Projektor. Dann drücken Sie den Andruckhebel der vorderen Zahnrolle nach oben und nehmen auch aus diesem Bereich den Film heraus.

Setzen Sie anschließend das Filmandruckstück 48 (muß einrasten) und die Abdeckung des vorderen Andruckhebels wieder ein. Drehen Sie Betriebsschalter 1 auf »0«. Nach Wiederaufsetzen der Projektorabdeckung spulen Sie zurück.



## Teil XIII – Pflege und Wartung



**Bei allen Arbeiten am Projektor Netzstecker ziehen!**

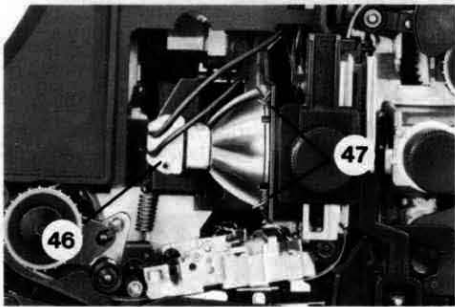
Das Berühren von (normalerweise abgedeckten) stromführenden Teilen ist lebensgefährlich.

Führen Sie selbst nur die hier beschriebenen Arbeiten aus.

Nehmen Sie keine Eingriffe am Gerät vor.

- Nur der BAUER-Service verfügt über die für eine ordnungsgemäße Instandsetzung erforderlichen Spezialwerkzeuge und Meßgeräte –
- Bei Fremdeingriff erlischt die Garantie.

### Projektionslampe auswechseln

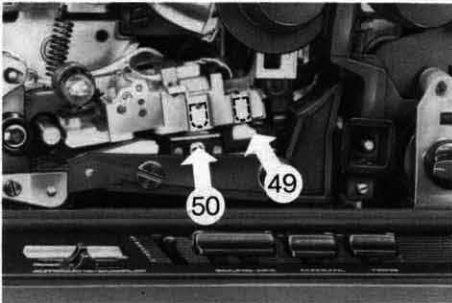
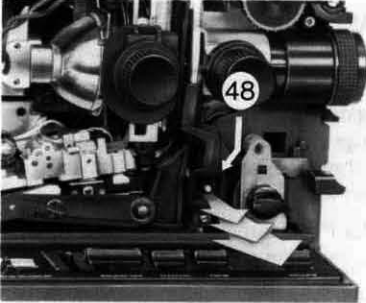


- Netzstecker ziehen.
- Projektorabdeckung 3 abnehmen.
- Projektionslampe abkühlen lassen.
- Lampensockel 46 gerade abziehen – nicht verkanten.
- Haltefedern 47 aushängen und Projektionslampe herausnehmen.
- Einsetzen der neuen Lampe in umgekehrter Reihenfolge:  
Die Kerbe an der Lampe muß mit der hinteren Aussparung des Lampenhalters übereinstimmen.

Lampe und Reflektor-Innenseite nicht berühren –  
Fingerabdrücke gegebenenfalls mit einem alkoholgetränkten Wattebausch entfernen.

### Objektiv reinigen

- Projektorabdeckung 3 abnehmen.
- Bildscharfknopf 7 bis zum Anschlag nach rechts drehen – dabei leicht gegen das Objektiv drücken.
- Das Objektiv läßt sich jetzt nach vorne herausziehen.
- Zum Reinigen der Vorder- und Hinterlinse verwenden Sie einen feinen Pinsel. Fingerabdrücke etc. werden am besten mit Linsenreinigungspapier entfernt.



### Filmkanal und Tonköpfe reinigen

- Netzstecker ziehen
- Projektorabdeckung 3 abnehmen.
- Betriebsschalter auf Stufe 3 (Reinigungsstellung) nach links drehen. Das Filmandruckstück 48 ist jetzt abgeschwenkt.
- Objektiv 10 mit Drehknopf 7 ganz nach vorne drehen.
- Das Filmandruckstück kann jetzt leicht nach vorne herausgezogen werden.
- Zum Reinigen des Filmkanals und des Filmandruckstücks verwenden Sie einen weichen Pinsel und keinesfalls scharfkantige, harte Gegenstände.

Grobe Rückstände können Sie mit einem alkoholgetränkten Wattestäbchen vorsichtig abreiben.

- Zum Reinigen der Tonköpfe verwenden Sie ein alkoholgetränktes Wattestäbchen oder besser ein Tonkopf-Reinigungs-Spray. Das Aussprühen mit diesem Spray ist einfach und hat sich bewährt.

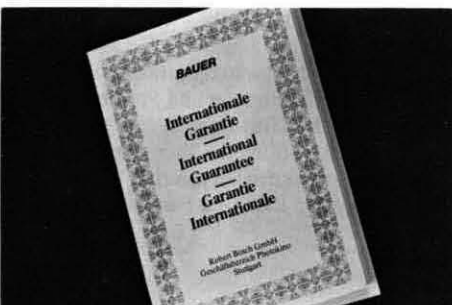
**Achtung:** Metallische Gegenstände (Schraubenzieher usw.) dürfen nicht in die Nähe der Magnetköpfe gebracht werden.

- Nach dem Reinigen das Filmandruckstück 48 wieder sorgfältig einsetzen (muß einrasten).
- Betriebsschalter 1 auf »0« stellen.
- Projektorabdeckung 3 wieder aufsetzen.

### Schmierung und Wartung

Ihr Projektor ist vom Werk mit einer Spezial-Dauerschmierung versehen. Ein Nachschmieren ist deshalb **nicht** erforderlich. Falsche Schmierstoffe führen zu Schäden.

Wir empfehlen Ihnen, Ihren Projektor in gewissen Zeitabständen zur Überprüfung in eine unserer Kundendienststellen zu geben, um die volle Funktion des Gerätes über Jahre zu gewährleisten.



### Garantie und Service

Zu Ihrem Gerät gehört eine Original-BAUER-Garantiekarte.

»Internationale Garantie«.

Darin finden Sie eine Übersicht der autorisierten BAUER-Vertrags-Kundendienste, die Ihnen einen schnellen und einwandfreien Service gewährleisten.

## Teil XIV - 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.

### Ihr direkter Draht zum BAUER-Kundenberater, Heinz Wächtler, Stuttgart

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 - , Ihr BAUER-Kundenberater, Heinz Wächtler, ist von Montag bis Freitag telefonisch erreichbar.

Herr Wächtler spricht Deutsch und Englisch.

Sie können sich auch in anderen Sprachen schriftlich an ihn wenden - Herr Wächtler wird Ihnen in Deutsch oder Englisch antworten.

### 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.



## Technische Daten

Super-8/Single-8  
Spulenkapazität 240 m (Azetatfilm)  
Automatische Filmeinfädelung  
Geräuscharmes und filmschonendes  
Transportsystem  
Netzfrequenzunabhängiger, elektron.  
geeregelter Gleichstrom-Motor  
Schneider Xenovar 1,2/15,5-28 mm  
wahlweise: Schneider Xenovaron  
1,1/11-30 mm MC  
15 V/150 W-Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel  
Lampenglühschaltung (Vorheizung, Stillstand)  
Lampensparschaltung  
Höhenverstellung  
Projektion vorwärts und rückwärts  
18 und 24 B/s  
Stillstandsprojektion (mit Glüh-Licht)  
Schnellrückspulung außerhalb des Filmkanals  
Drehknopf für manuellen Filmtransport  
Bild-Zählwerk (6 Bilder/Ziffer)  
Beleuchtetes Ton-Regiepult  
Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe:  
Mono und Duoplay  
Duoplay-Automatik mit Pegelwahlschalter  
in 3 Stufen  
Verstärkerleistung (Musik) 20 W  
Eingebaute Lautsprecher  
Elektronische Endstufensicherung  
Frequenzgang bei 18 B/s 50-10.000 Hz  
Frequenzgang bei 24 B/s 50-12.000 Hz  
Verschleißarme Recovac-Tonköpfe  
Manuelle und automatische Tonaussteuerung  
Mithören bei Aufnahme  
Mikrofondurchsage bei Wiedergabe  
Mischregler für Mehrfach-Tonaufnahmen  
Mikrofon mit Einblendautomatik  
Toneingänge:  
Mikro, Phono  
Tonausgänge: Lautsprecher, Fremdverstärker  
Fernstartbuchse für Tonband  
Netzschalter  
Anschluß für Bildmonitor  
Abmessungen: Länge 365 mm  
(transportbereit) Breite 235 mm  
Höhe 287 mm  
Gewicht ohne Zubehör ca. 10,5 kg

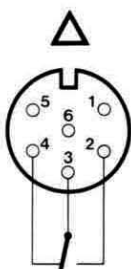
# Anschlußbeispiele für das Bauer-Fernstartkabel

(Nur möglich mit Bandgeräten mit Fernstart/Fernstop bei Tonwiedergabe)

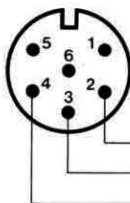
Da der Fernstartanschluß der Bandgeräte leider nicht einheitlich ist, wird das Bauer-Fernstartkabel ohne bandgeräteseitigem Anschlußstecker geliefert. Den Stecker für das freie Kabelende erhalten Sie bei Ihrem Rundfunkhändler, bzw. von der Kundendienstabteilung des Herstellers Ihres Bandgerätes/Recorders.

Fernstartbuchse des Projektors

Farbcode des Bauer-Fernstartkabels (Ansicht der Lötseite)



3/4 = Ruhestellung  
3/2 = Arbeitsstellung



weiß  
braun  
grün

Fabrikat/ Modell	Freies Kabelende an Steckerkontakt			Bemerkungen: (siehe nächste Seite)	Fabrikat/ Modell	Freies Kabelende an Steckerkontakt			Bemerkungen: (siehe nächste Seite)
	weiß	braun	grün			weiß	braun	grün	
<b>ASC</b> 5000, 6000.	3a	1b	6a	A,L	<b>Revox</b> A 77. B 77.	3	4	-	E
<b>Akai</b> 6 x 400 D.	2	6	5	A	A 700.	7	8	6	L
<b>BASF</b> D 62 35.	6	5	7	L	<b>Schneider</b> Team 6070 C.	6	1	7	-
<b>Grundig</b> CN 1000, TK 248.	-	1	2	L	<b>Sony</b> TC 55, TC 58, TC 100.	1	2	-	D,K
TS 1000	6	8	4	H,M	EL 5, EL 6, TC 765, 766-2.	7	1	8	A
TS 925, TS 945	6	8	4	I,M	TCM 600, TCM 121, TCM 111, TCM 260.	1	2	-	D,K
CF 5500, MCF 500, MCF 600.	1	2	1	A,L	<b>Teac</b> A 2300 SX, A 3300 SX.	5	7	9	F
<b>ITT</b> 740 AV.	1	5	-	C,K	<b>Technics</b> RQ 212 DS. RS 676 USD.	1	2	-	D
<b>JVC</b> KD-A 5, KD-A 7, KD-A 8, KD-A 77.	6	2	7	L	<b>Telefunken</b> STC 1 highcom, TC 750 highcom.	8	7	9	L
<b>Metz</b> Meca-Sound studio 4920.	-	3	4	-	<b>Uher</b> CR 124, CR 134. CR 210, CR 240.	6	2	5	L
<b>Nordmende</b> CD 1400.	8	2	7	L	CG 343, CG 344, CG 355.	-	2	4	L,G
<b>Philips</b> N 2229 AV.	1	5	-	C,K	CG 360.	-	4	5	L,G
Geräte mit 5-poliger Fernstartbuchse.	1	5	-	-	CG 361, CG 362.	1	2	5	L
Geräte mit 10-poliger Fernstartbuchse.	6	10	-	-	Royal.....	-	2	4	L,G
					Report 4000.....	-	4	5	L,G
					Report 4000 Monitor.....	-	3	4	L
						-	6	4	L,B
						-	6	7	L,G
						-	6	7	L,N

Die Ziffern in der Spalte »Steckerkontakte« sind auf den jeweiligen Steckern gekennzeichnet.

Angaben ohne Gewähr (Stand 1. 4. 80)

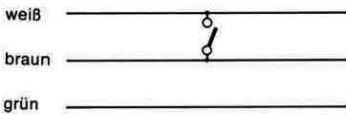
Komplettierte Fernstartkabel für die meisten Bandgerätetypen können Sie von den Firmen Solarphon GmbH, Wöllstädter Str. 13, D-6000 Frankfurt 60, Tel. (0611) 461099 oder Kurt Schacherl, Josef-Tauscheck-Str. 12, D-8031 Olching, Tel. (08142) 12262 beziehen.

Auch die Bauer-Auslandsvertretungen (Anschriften siehe Garantiekarte) helfen Ihnen.

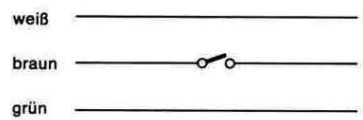
## Bemerkungen:

- 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 bandgerätesteitigen Stecker.
- F = Brücke 1/11 im bandgerätesteitigen 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

Anschlußbeispiel »K« für Schalter

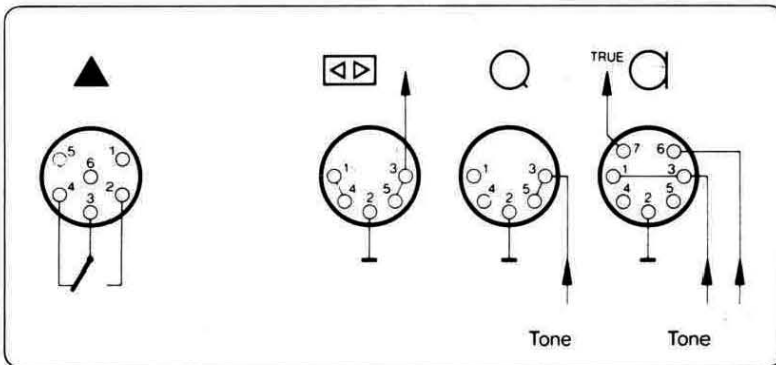


Anschlußbeispiel »L« für Schalter



## Kontaktbelegung der Ein- und Ausgangsbuchsen

(Ansicht der Steckerseite, nicht der Lötseite)







## Sonder-Zubehör

Das Zubehör erhalten Sie bei Ihrem Fotohändler.



**Bauer F 20**  
Filmbetrachter  
Bestell-Nummer 7695320220

**Bauer K 20**  
Klebpresse  
Bestell-Nummer 7695330103

**Bauer F 50 duoplay**  
Tonfilmbetrachter  
Bestell-Nummer 7695320230

**Bauer L 40**  
Lautsprecherbox nach DIN 45500  
Bestell-Nummer 7695350043

**Transportkoffer**  
(für Projektor, Filmspulen, Netz- und Überspielkabel, Klebpresse, Ersatzlampe etc.).  
Bestell-Nummer 8695470209

**Bauer Monitor-Bildschirm M 2**  
(Abbildung S. 15)  
Bestell-Nummer 8695375347



## Bauer Filmkameras. Die Freude am Filmen.



Eine Bauer Kamera wird Ihnen ein Filmkamerad für die schönsten Szenen in Ihrem Leben sein, an die Sie sich lieber in bewegten als in erstarrten Bildern erinnern möchten. Und damit Sie sich ganz aufs Filmen konzentrieren können, haben wir die Bauer Filmkameras so unkompliziert wie möglich gebaut. Sie können sie einfach bedienen, sie liegen

komfortabel in der Hand, und sie geben die Sicherheit, daß Ihre Filme auch gelingen. Bauer Filmkameras gibt es in verschiedenen Ausführungen - für Stumm- und Tonfilme. Ihr Fotofachhändler hilft Ihnen, die richtige auszusuchen. (Bei ihm bekommen Sie auch Prospekte, wenn nicht, schicken Sie uns einfach eine Postkarte).

Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Photokino  
Postfach 109  
7000 Stuttgart 60