

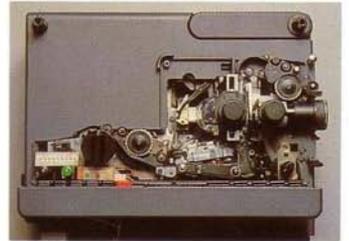
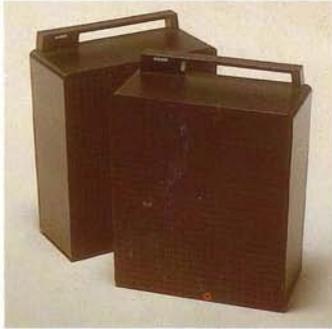
Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Photokino  
Postfach 109  
D 7000 Stuttgart 60

Ihr Fachhändler:

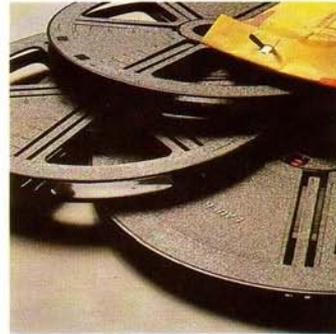
# BAUER

**8-mm-Filmprojektoren.  
8-mm-Filmbearbeitungsgeräte.  
Zubehör.**

1/78



## Unsere Erfahrung - Ihr Vorteil.



Es gibt Erinnerungen, die einem viel bedeuten. Bauer Geräte speichern Ihre Erinnerungen naturgetreu in Film, Foto oder Video. Bauer ist ein traditionsreicher Name für perfekte Aufzeichnung und Wiedergabe. In Bild und Ton. So waren zum Beispiel Bauer Filmprojektoren schon vor 70 Jahren dabei, als die Bilder das Laufen lernten und als später aus Stummfilmen Tonfilme wurden.

Bauer 8-mm-Filmkameras und -Projektoren sind seit Jahrzehnten ein Begriff für technischen Fortschritt im Bereich des Amateurfilms. Und auch der jüngste Sproß des Hauses, die Bauer Foto- und Videogeräte, profitiert vom jeweils allerneuesten Stand der Elektronik- und Optik-Entwicklung. Denn Bauer Geräte sind Qualitätserzeugnisse der Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Photokino. Hinter jedem Modell steht die Leistungsgarantie der Bosch-Forschung und der Bauer Technik.

Diese intensive Bemühung und reiche Erfahrung sehen Sie Bauer Geräten an: sie sind intelligent und funktionell gestaltet (Formgestaltung: Hans E. Slany, Bundespreisträger für Design).

Auf Bauer Geräte können Sie sich auch noch nach Jahren verlassen. Für Überprüfungen stehen Ihnen weltweit über 100 Kundendienststellen zur Verfügung.

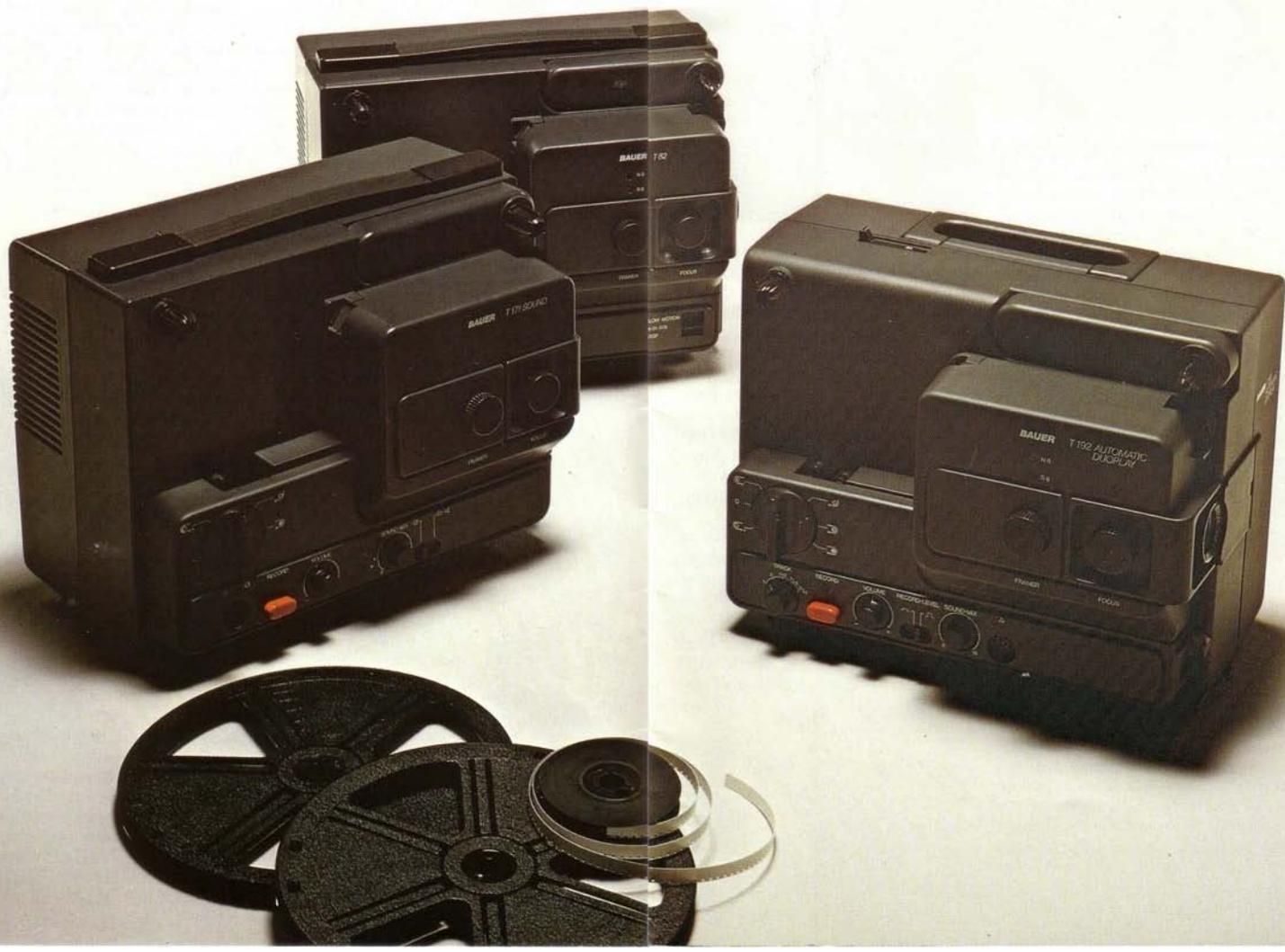
Lassen Sie sich diese vorbildlichen Hobbygeräte im Fotofachhandel und in den Fachabteilungen der Kaufhäuser vorführen!

**BAUER**  
von BOSCH

Für den deutschsprachigen Raum bieten wir einen speziellen Hobby-Service: In allen Anwendungsfragen rund um die Bauer Geräte können Sie sich telefonisch an die Werks-Kundenbetreuung wenden. Wählen Sie (0711) 3 013235, aus der Schweiz: (049711) 3 013235, aus Österreich: (060711) 3 013235.

**8-mm-  
Filmprojektoren.  
Die neue Linie.**

**Bauer T 82.  
Bauer T 171 sound.  
Bauer T 192  
automatic duoplay.**



## Bauer T 82.

### Ein universeller Stummfilmprojektor mit Tonanschluß.



#### Zwei Filmformate.

Wenn Sie für Ihre älteren Doppel-8-Filme noch keinen Filmprojektor haben, oder auf ein Super-8-Vorführgerät umsteigen wollen, das Ihren höheren Ansprüchen besser gerecht wird, sollten Sie sich beim Fachhändler den T 82 vorführen lassen: Durch Verschieben



eines einzigen Knopfes stellen Sie das gesamte Filmtransportsystem einschließlich Bildfenstermaske auf Super 8 oder Normal 8 ein. Eine Leuchtanzeige informiert Sie während des Betriebs über das gewählte Filmformat.

Der vordere Spulenzapfen ist universell für Spulen beider Formate geeignet (also kein Austauschteil).

#### Vorführung mit Pfiff.

Sehr komfortabel ist die Bedienung der wichtigsten Filmlauf-Funktionen mit dem griffigen Zentralschalter. Die automatische Filmeinfädelung ist bei allen Bauer Projektoren eine Selbstverständlichkeit.



Als Vorführgeschwindigkeit wählen Sie 18 oder 24 Bilder/Sekunde. Mit der flimmerfreien Slow-Motion-Schaltung werden normal gefilmte Bewegungsabläufe in der Vorführung zu interessanten Zeitlupenstudien.

Von einem sehr guten Stumm-Projektor dürfen Sie aber noch mehr verlangen: Der Bauer T 82 hat Stillstandsprojektion. Damit können Sie einzelne Bilder eines Filmes für die genaue Betrachtung »einfrieren«.

Und er hat Rückwärtsprojektion. Damit zum Beispiel ein Radfahrer auch einmal rückwärts fährt. Und schnelle Filmrückspulung durch den Filmkanal, damit Sie interessante Szenen rasch wiederholen können.



#### Mit Begleitmusik.

Zum Tonprojektor wird der T 82, wenn Sie für Musikuntermalung ein fernsteuerbares Bandgerät anschließen.

#### Die Laufkultur.

Daß leistungsfähige Vorführgeräte auch leise laufen, ist keineswegs selbstverständlich. Der T 82 hat jedoch, wie alle Bauer Projektoren, ein extrem leise laufendes Filmschaltwerk, das den Film sanft transportiert und sehr ruhigen Bildstand garantiert.

Sämtliche Merkmale des Bauer T 82 finden Sie auf einen Blick in der Datenübersicht, Seite 9.

## Bauer T 171 sound.

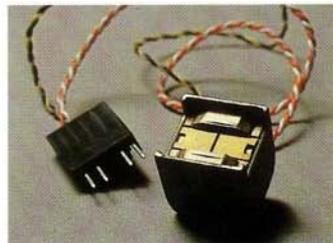
### Ein Tonfilmprojektor mit hohem Standard zu günstigem Preis.



#### Gesteigerter Gebrauchswert.

Was ein Tonfilm ist, brauchen wir Ihnen hier nicht zu erzählen. Denn Sie kennen Kino und Fernsehen. Interessieren wird Sie aber, daß heute in manchen Ländern jeder zweite Tonfilm im Kino oder Fernsehen in einem Bauer Projektor läuft. Mit dieser Erfahrung haben wir eine Menge getan für den 8-mm-Magnettonfilm.

Der T 171 zum Beispiel ist ein Super-8-Magnettonprojektor, der den preisgünstigen Einstieg ins Tonfilmhobby ohne Verzicht auf hochwertige Technik ermöglicht: Er hat, wie alle Bauer Tonprojektoren, Recovac-Tonköpfe. Denn



der beste Tonverstärker nützt nichts, wenn die Tonspur nicht optimal abgetastet wird. Das Kernmaterial der Recovac-Tonköpfe ist eine extrem harte Metallegierung mit Niob und Titan – und das

wiederum ermöglicht idealen Kontakt der Tonspur mit dem Tonkopf. Und garantiert ein strahlend reines Klangbild.

#### Vertonung macht den Film komplett.

Die Vertonung ist das i-Tüpfelchen des Filmhobbys. Und mit dem T 171 vertonen Sie anspruchsvoll, aber unkompliziert (Filme-Vertonen ist übrigens nicht nur Männersache): Stummfilme müssen zuerst eine Magnettonspur bekommen (falls Sie nicht ohnehin Tonfilmkassetten in einer Tonfilmkamera verwendeten). Das besorgt am besten Ihr Fotohändler. Dann wählen Sie eine passende Filmmusik aus und überspielen sie vom Plattenspieler, vom Bandgerät oder Cassettenrecorder auf die Tonspur Ihres Films.

Die Aussteuerautomatik des Projektors übernimmt dabei die Hauptarbeit – Sie können sich voll auf wichtige Szenenübergänge und geplante Musikwechsel konzentrieren.

Weiche Tonübergänge erzielen Sie ohne Schwierigkeit mit dem eingebauten Mischregler.

Zur Musik können Sie in weiteren Durchgängen noch Geräusche und Kommentare hinzumischen. Selbstverständlich können Sie auch Direct-Sound-Filme aus Ihrer Tonfilmkamera mit nachträglichem Ton ergänzen – der Mischregler läßt Ihnen auch hier völlig freie Hand. Besonders nützlich bei der Vertonung ist die Schnellrückspulung im Filmkanal.

Sämtliche Merkmale des Bauer T 171 finden Sie auf einen Blick in der Datenübersicht, Seite 9.

## **Bauer T 192 automatic duoplay.**

### **Ein universelles Hochleistungsgerät für zwei Tonspuren.**



#### Perfektion im Detail.

Der T 192 ist ein Zweispur-Magnettonprojektor zur Vertonung und Wiedergabe von Super-8- und Normal-8-Filmen.

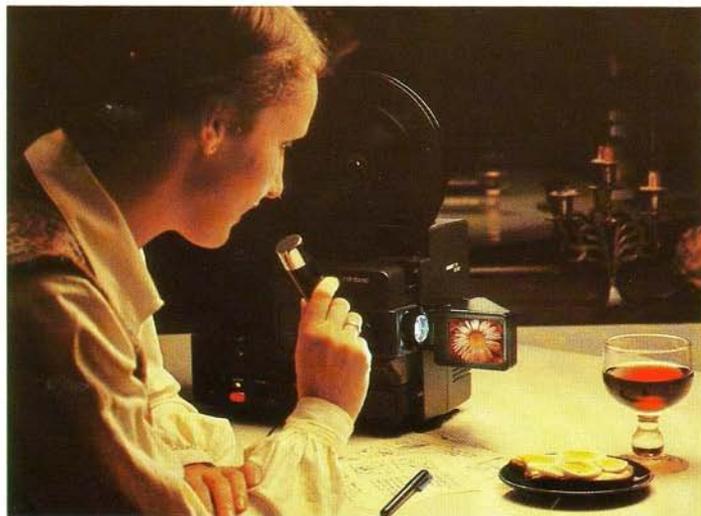
Der Filmformatwechsel ist bestechend einfach: Sie stellen nur einen einzigen Knopf auf das verwendete Format – das ist alles. Automatisch werden das Filmtransportsystem (einschließlich Zahnkranzwechsel bei der Transportrolle), die Bildfenstermaske und das Magnettonsystem umgestellt.

Vergleichen Sie diesen Punkt einmal mit anderen Zweiformat-Projektoren!

Selbstverständlich hat der T 192 eine Aussteuerautomatik für die Tonaufnahme – sogar mit Wahlmöglichkeit für insgesamt schwächeren oder stärkeren Aufnahmepegel. Und einen stufenlos einstellbaren Mischregler für Mehr-



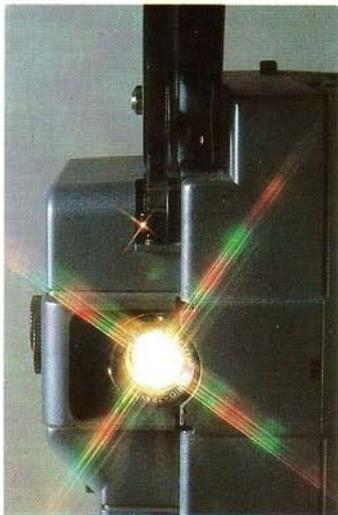
fach-Tonaufnahmen – gekoppelt mit einer Tonbandfernsteuerung. Und das filmschonende, »flüsternde« Filmtransportsystem. Und Zentralschalterbedienung. Was mehr?



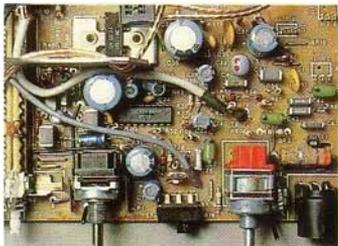
## Datenübersicht.

### Leistung für Anspruchsvolle.

Der T 192 hat ein superlichtstarkes Zoomobjektiv – für exzellente Vorführungen auf große Bildwände. Und Rückwärtsprojektion so-



wie Schnellrückspulung zum gezielten Wiederauffinden eines Startpunktes bei der Vertonung. Vor allem aber hat der T 192 ein



Tonkraftwerk: Einen Transistorverstärker mit 10 Watt Musikleistung, der auch größere Räume mit strahlendem Filmton erfüllt. Kristallklar. Denn die Recovac-Tonköpfe liefern dem Verstärker nur erstklassige Toninformationen.

### Inklusive Duoplay-Automatik.

Als Nonplusultra der Vertonungsvereinfachung schließlich hat der T 192 die Bauer Duoplay-Automatik. Das ist ein neuartiges elektronisches Abtastsystem zur automatischen Tonmischung von zwei Tonspuren bei der Wiedergabe. Diese neue Technik bringt eine großartige Bereicherung des Filmhobbys. Sie ist es wert, gesondert und ausführlich behandelt zu werden. Wir haben ihr daher in dieser Broschüre die Seiten 23-27 gewidmet. Erwähnen möchten wir hier noch, daß Sie an alle neuen Bauer



Projektoren – auch an dem T 192 – einen Bildmonitor anschließen können, ein wertvolles Zubehör für die Vertonungspraxis.

Alle Merkmale des Bauer T 192 automatic duoplay finden Sie auf einen Blick in der Datenübersicht, Seite 9.

	Bauer T 82	Bauer T 171 sound	Bauer T 192 automatic duoplay
Super 8/Single 8	●	●	●
Normal 8 (Doppel 8)	●		●
Ein-Knopf-Formatumstellung mit Leuchtanzeige	●		●
Spulenkazität (Azetatfilm)	120 m	180 m	180 m
Automatische Filmeinfädelerung	●	●	●
Geräuscharmes und filmschonendes Transportsystem	●	●	●
Zoom-Objektiv 16,5 - 30 mm	1:1,3	1:1,5	1:1,3
12 V/100 W-Halogenlampe mit Kaltlichtsiegel	●	●	●
Lampensparschalung			●
Hilfsbeleuchtung bei Vorführung		●	●
Höhenverstellung	●	●	●
Projektion vorwärts: 18 und 24 B/s	●	●	●
Projektion rückwärts: 18 und 24 B/s	●		●
Zeitlupe vorwärts und rückwärts: 6 und 8 B/s	●		
Stillstandsprojektion	●		
Schnellrückspulung im Filmkanal	●	●	●
Schnellrückspulung außerhalb des Filmkanals	●	●	●
Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe		1 Spur mono	2 Spuren mono/duoplay
Duoplay-Automatik			●
Verstärkerleistung (Musik)		5 W	10 W
Frequenzgang bei 18 B/s		75-8.000 Hz	75-10.000 Hz
Frequenzgang bei 24 B/s		75-10.000 Hz	75-12.000 Hz
Eingebauter Lautsprecher		6 W	10 W
Verschleißarme Recovac-Tonköpfe		●	●
Automatische Tonaussteuerung bei Aufnahme		●	● mit Pegel-Wahl-Schalter
Mithören bei Aufnahme		●	●
Mischregler für Mehrfach-Tonaufnahmen		●	●
Toneingang: Mikro/Phono		●	●
Tonausgang: Lautsprecher/Kopfhörer		●	●
Tonausgang: Fremdverstärker			●
Fernsteuerbuchse für Tonband		●	●
Anschluß für Bildmonitor	●	●	
Netzkabel, Leerspule	●	●	●
Mikrofon, Überspielkabel		●	●
Abmessungen (transportbreit):			
Länge	293 mm	293 mm	293 mm
Breite	190 mm	190 mm	190 mm
Höhe	236 mm	238 mm	230 mm
Gewicht ohne Zubehör	ca. 5 kg	ca. 8 kg	ca. 8 kg

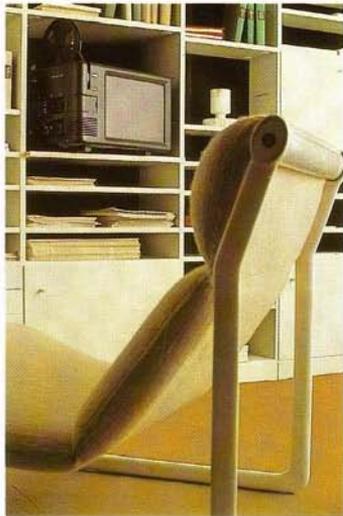
**Super-8-  
Bildschirmprojektoren  
mit drei  
Vorführmöglichkeiten.**

**Bauer TR 100  
retro-sound.  
Bauer TR 300  
automatic duoplay.**



## **Bauer TR 100 retro-sound. Bauer TR 300 automatic duoplay.**

### **Die kompletten Tageslicht- Tonfilmkinos.**



#### Unkompliziert und wohnlich.

Für alle Super-8-Filmfreunde, die mehr Spaß an der unmittelbaren Tonfilmvorführung als am »Drumherum« haben, gibt es jetzt eine echte Alternative: Die Bauer TR-Projektoren. Mit diesen tönenden Bildschirmen finden Sie den direkten Weg zu Ihren Tonfilmen. Vorbereitungen und Verdunklung des Raumes entfallen, denn ein Bildschirm ist eingebaut, und die TR's stehen wie ein Fernsehgerät vorführbereit und angeschlossen am bevorzugten Platz. In der Schrankwand, auf dem Sideboard, im Wandregal, im Kinderzimmer. Vielleicht geben Sie Ihre nächste Kinoparty auf der Terrasse, oder im Garten? Denn ein Bauer TR ist ein echter »Portable«: Am ausklappbaren Handgriff läßt sich das komplette Gerät leicht transportieren. Die TR's räumen (im wahren Sinn des Wortes) mit »alten Filmvorstellungen« auf. Und Schmuckstücke, die sich harmonisch in jede Wohnlandschaft einfügen, sind sie überdies.

#### Mit drei Vorführmöglichkeiten:

##### 1. Leinwand-Projektion.

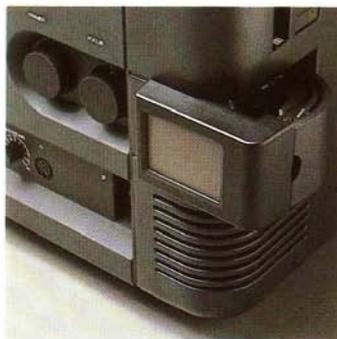
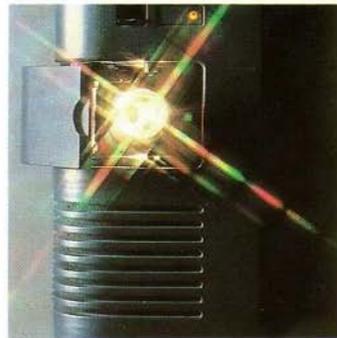
Ein Bauer TR kann vorführtechnisch zunächst einmal alles, was ein herkömmlicher Projektor kann. Wenn Sie also die klassische Leinwandprojektion bevorzugen, schwenken Sie den Umlenkspiegel mit einem Handgriff heraus und richten den Projektions-Lichtstrahl direkt auf eine separate Bildwand.

##### 2. Bildschirm-Projektion.

Ein Bauer TR kann aber noch mehr. Super-8-Tonfilme vorführen ohne separate Bildwand, bei Tageslicht, ohne Abdunkelung – das ist kein Wunschtraum mehr, sondern im TR realisierte Filmtechnik: Der superhelle Großformat-Bildschirm, an dem Sie selbst Regie führen, liefert ein farbstarkes und randscharfes Bild. Dafür sorgen ein 1,4/14-mm-Objektiv, eine Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel, ein hochwertiges optisches Spiegelsystem und ein spezialbeschichteter Marataschirm mit 36 cm Bild-diagonale.

##### 3. Monitor-Projektion.

Damit nicht genug. Ein Bauer TR bieten noch eine dritte Projektionsmöglichkeit: Schwenken Sie den Umlenkspiegel nach der anderen Seite heraus, kann ein kleiner mitgelieferter Bildmonitor aufgesteckt werden. So liegen Projektionsbild und Bedienelemente in einer Ebene – ein Komfortmerkmal, das alle schätzen werden, die ihre Filme selbst vertonen.



#### Mehrausstattung Bauer TR 300 duoplay automatic.

Wie Sie aus dem Abschnitt »Datenübersicht« erkennen, haben wir dem TR 300 fünf zusätzliche Leistungsmerkmale mitgegeben. Eine höhere Verstärkerleistung (15 Watt), sowie einen 15 Watt-Lautsprecher. Zusammen ein Leistungspaket für Vorführungen auch vor größerem Zuschauerkreis.

Hinzu kommt die neuartige Bauer Duoplay-Automatic, die wir auf den Seiten 24-25 ausführlich beschreiben. Dieses elektronische Abtast-System ermöglicht auf sensationell einfache Weise die Mischung von zwei Tonspuren bei der Wiedergabe. Außerdem hat der TR 300 zusätzlich eine Fernsteuerbuchse für ein angeschlossenes Tonbandgerät. Und ein Zählwerk. Zusammen ein Wunschpaket für alle, die gerne und viel vertonen.

Sämtliche Merkmale der Bauer Bildschirmprojektoren finden Sie auf einen Blick in der Datenübersicht, Seite 14.

# Datenübersicht.

	Bauer TR 100 retro-sound	Bauer TR 300 automatic duoplay
Super 8/Single 8	●	●
180 m Spulenkapazität (Azetatfilm)	●	●
Automatische Filmeinfädung	●	●
Geräuscharmes und filmschonendes Transportsystem	●	●
Rückprojektion auf eingebautem Großformat-Bildschirm (Marata) Bildgröße: 224 × 300 mm Bilddiagonale: 360 mm Fixobjektiv: 1,4/14 mm	●	●
Rückprojektion auf mitgeliefertem Bildmonitor (51 × 39 mm)	●	●
Direktprojektion auf übliche Bildwände (dazu auf Wunsch als Sonderzubehör lieferbar: Zoom-Objektiv 1,3/16,5-30 mm.) Bildgrößen bei 3 m Projektionsentfernung: Fixobjektiv: 86 × 115 cm Zoom bei 16,5 mm: 73 × 97 cm Zoom bei 30 mm: 40 × 54 cm	●	●
12 V/100 W-Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel	●	●
Lampensparschaltung	●	●
Höhenverstellung	●	●
Projektion vorwärts und rückwärts: 18 und 24 B/s	●	●
Automatischer Filmstopp am Ende der Vorführung	●	●
Schnellrückspulung im Filmkanal	●	●
Schnellrückspulung außerhalb des Filmkanals	●	●
Mechanisches Zählwerk (6 Bilder/Ziffer)		●
Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe	1 Spur mono	2 Spuren mono/ duoplay
Duoplay-Automatik		●
Verstärkerleistung (Musik)	10 W	15 W
Frequenzgang bei 18 B/s	75-10.000 Hz	75-10.000 Hz
Frequenzgang bei 24 B/s	75-12.000 Hz	75-12.000 Hz
Eingebauter Lautsprecher	10 W	15 W
Verschleißarme Recovac-Tonköpfe	●	●
Automatische Tonausstauerung bei Aufnahme	●	●
Mithören bei Aufnahme	●	●
Mischregler für Mehrfach-Tonaufnahmen	●	●
Toneingang: Mikro/Phono	●	●
Tonausgang: Lautsprecher, Fremdverstärker	●	●
Fernsteuerbuchse für Tonband		●
Netzschalter (zentraler Betriebsschalter) mit Leuchtanzeige	●	●
Ausklappbarer Tragegriff	●	●
Ablagefach für Zubehör	●	●
Netzkabel, Leerspule, Mikrofon, Überspielkabel	●	●
Abmessungen in mm bei Transport (in Klammer bei Vorführung)	Breite 470 (470) Tiefe 355 (425) Höhe 305 (500)	470 (470) 355 (425) 305 (500)
Gewicht ohne Zubehör	ca. 15 kg	ca. 15 kg

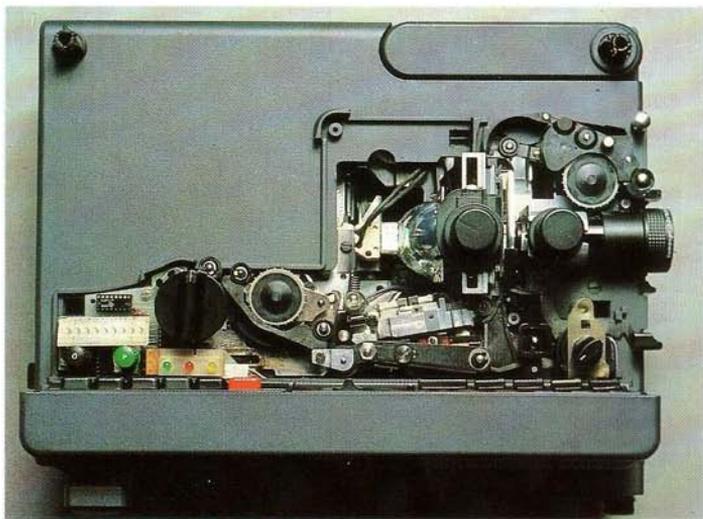


**Super-8-  
Tonfilmprojektoren  
der Studioklasse.**

**Bauer T 502  
automatic duoplay.  
Bauer T 525  
microcomputer duoplay.  
Bauer T 610  
microcomputer stereo.**



## Das Konzept der Studioklasse: Kompromisslose Ausstattung.



### Hochleistungssysteme bei Optik, Beleuchtung und Filmtransport.

Die Gründe für die ebenso hohe wie gleichmäßige Lichtleistung der Bauer Studioprojektoren liegen im hohen Niveau aller Teile ihres elektro-optischen Systems. Dieses besteht aus einer 15 V/150-Watt-Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel und Objektiven der Spitzenklasse. Ein modernes Filmschaltwerk mit optimaler Lichtstromnutzung und extrem guter Geräuschkämpfung ist weiteres Kennzeichen der Bauer Spitzentechnik.

Die Spulenkapazität für 240 m Film ermöglicht bis ca. 45 Minuten Non-stop-Projektion im Tonfilmbetrieb (bei 18 Bilder/Sek.).

### Überragender Bedienungskomfort.

Bei der Formgestaltung ist das funktionale Prinzip deutlich erkennbar: Zum Beispiel an griffigen Bedienungselementen mit klaren Informationen. Oder daran, daß Funktionszonen mit Bedienungselementen in mattschwarz, die übrigen Oberflächen in hellerem anthrazit angelegt sind. Alle Tonbedienungselemente und -kontrollen sind klar überschaubar auf einem beleuchteten Regiepult angeordnet. Diese übersichtliche Gliederung und die Sorgfalt im Detail dient der Bedienungssicherheit und dem Bedienungskomfort. Und in diesem Punkt werden sogar die schon legendären Vorgängermodelle erneut übertroffen.

## Bauer T 502 automatic duoplay.

### Einer der besten Duoplay-Tonfilmprojektoren, die je gebaut wurden.

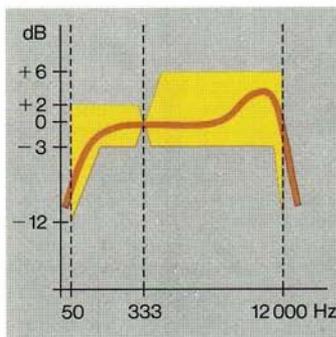


### So macht die Tonfilmvorführung Spaß.

Ein Kombischalter für Stromversorgung und Wahl der Vorführgeschwindigkeit macht den Projektor betriebsbereit. Am griffigen Zentralschalter steuern Sie den

### Modernste Tonfilmtechnik.

Die Tonprojektoren der Bauer Studioklasse haben eine 800 g schwere, elektronisch ausgewuchtete Präzisions-Schwungmasse. Damit wird das Konzept für den Magnetton-Superklang konsequent vervollständigt: Die Gleichlaufgenauigkeit ist besser als  $\pm 0,3\%$  – in der Super-8-Technik ein Spitzenwert!



Transistorverstärker modernster Bauart und ultraharte Recovac-Tonköpfe vervollständigen das Hochleistungs-konzept. Die hier abgebildete Frequenzkurve (bei 24 B/s bis 12.000 Hz) kann dies nur andeuten – den »sound« müssen Sie mit eigenen Ohren gehört haben. Die Projektoren haben Lautsprecher eingebaut.



Film läuft vorwärts/rückwärts sowie die Filmrückspulung.

Den elektronisch geregelten Motor hat der T 502 gemeinsam mit den anderen Modellen der Bauer Studioklasse. Dieses Antriebssystem sorgt für zuverlässigen Filmtransport bei höchster Gleichlaufgenauigkeit.

Die Bildfläche des Films läuft berührungsfrei durch den gesamten Filmkanal (damit Sie auch nach Jahren Ihre Filme noch mit Genuß ansehen!). Und nach der Vorführung können Sie das Filmandrucksystem mit Bildfenster zur Reinigung komplett herausziehen.

Der Tonverstärker holt mit 20 Watt Musikleistung wirklich alles aus Ihren Filmen heraus, was drinsteckt. Auch in großen Räumen. Und wenn Sie den Superklang haben wollen, stellen Sie eine HiFi-Box »Bauer L 40« zur Bildwand und schließen sie an den Projektor an. So erleben Sie Ihre Super-8-Tonfilme in einer Tonqualität, wie sie auch im Kinotheater fast nicht besser geboten wird.

Vor oder während der Vorführung können Sie außerdem Mikrophondurchschlagen einblenden.

Soweit die exzellenten Vorführqualitäten. Genauso perfekt und komfortabel läuft die Sache bei der Vertonung:

#### Filmvertonung erster Klasse.

Der T 502 ist mit einem elektronischen Abtastsystem zur vollautomatischen Mischung von zwei Tonspuren ausgestattet. Das heißt: Sie stellen mit dem T 502 auf einfachste Weise überzeugende Film-

vertonungen her. Über die Möglichkeiten dieser Bauer Duoplay-Automatik informieren Sie sich bitte auf den Seiten 24-25.

Allgemeine Gestaltungsbeispiele als Anregung für die Filmvertonung haben wir auf den Seiten 23-24 zusammengestellt.

Der Mischregler für Mehrfach-Tonaufnahmen ist mit der Tonband-Fernsteuerbuchse gekoppelt – ein angeschlossenes Tonbandgerät startet bzw. stoppt bei Betätigen des Reglers. Sie können sich bei der schrittweisen Nachvertonung Ihrer Filme also voll auf die Gestaltung konzentrieren. Eine gute Orientierungshilfe ist dabei das rückstellbare Zählwerk. Die Sprechstaste am Mikrophon ist übrigens auch geeignet für weiche Toneinblendungen von Phono-Quellen (Plattenspieler, Tonband); bei dieser Betriebsart ist das Mikrophon als Tonquelle automatisch abgeschaltet.

Eine Doppel-Löschsperre verhindert unbeabsichtigte Löschungen – das macht den T 502 auch sehr geeignet für kommerziellen Einsatz und für Vorführungen in Schulen.

Sämtliche Merkmale des Bauer T 502 automatic duoplay finden Sie auf einen Blick in der Datenübersicht, Seite 28.



## Bauer T 525 microcomputer duoplay. Bauer T 610 microcomputer stereo.

### Die Computergeneration für programmierte Filmvertonung.



#### Standard für Profi-Ansprüche.

Die überragenden Leistungs- und Komfortmerkmale weisen diese beiden Projektoren als Spitzen-Tonfilm-Maschinen aus. Ein beleuchtetes Ton-Regiepult

rückt die gesamte Tontechnik ins Blickfeld:

- Tasten und Schalter zur Programmierung der Betriebsarten.
- Schieberegler zur Einstellung der Tonpegel.
- Leuchtfeldanzeigen und farbige Lichtpunkte zur Kontrolle.
- Elektronischer Bildzähler mit Leuchtziffern und Minusbereich-Anzeige.

Das eingebaute elektronische Abtastsystem der Bauer Duoplay-Automatik (siehe Seiten 24-25) ist konzipiert für Filmfreunde, die nicht nur gekaufte Tonfilme vorführen wollen.

Für den ernsthaften Vertoner, der seine Vorstellungen perfekt realisieren will, haben wir diesen beiden Geräten eine völlig neue Technologie mitgegeben:



## Gestaltungs- beispiele für die Filmvertonung mit Bauer Projektoren.

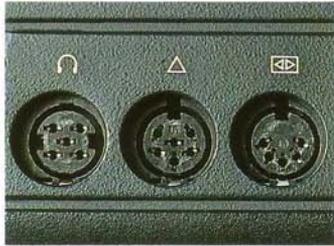
### Eine tontechnische Revolution.

Das ist der Bauer Microcomputer für die programmierte Filmvertonung. Damit Sie während der Vertonung einiges vergessen können, hat sein Programm über 1.000 Befehle gespeichert. Besser, schneller und präziser können Sie Ihre Filme kaum vertonen! Auf den Seiten 26-27 haben wir das Prinzip beschrieben. Wenn Ihre Ansprüche also groß genug sind für diese Projektoren, lassen Sie sich die revolutionierende Technik einmal beim Bauer Händler vorführen.

### Stereofonie, Hinterbandkontrolle, Spur zu Spur-Transfer, Echo.

Der T 610 bietet als Top-Gerät innerhalb der Studioklasse zusätzlich die Möglichkeit der echten Stereovertonung. Das Klangerlebnis der Stereofonie ist eine großartige Erweiterung der Tonfilmgestaltung. Und Stereo-filme sind mit dem T 610 genauso einfach herzustellen, wie Mono- oder Duoplay-Tonfilme: Sie schließen Ihren Stereo-Plattenspieler,

Ihr Stereo-Tonbandgerät oder Ihre Stereo-HiFi-Anlage am T 610 an und überspielen Stereo-Musik oder Stereo-Geräusche auf Ihre doppelbespurten Super-8-Filme. Mit der Sprechtaaste am Mikrophon mischen Sie mühelos Kommentare hinzu: Auf Spur 1, Spur 2, oder auf beide Spuren, je nachdem, ob Sie den Filmsprecher von links, von rechts oder aus der Mitte hören wollen. Ein eingebauter Monitor-Tonkopf mit Spurwahlschalter ermöglicht zusätzliche Feinassen aus der Pro-fitechnik:



- Hinterbandkontrolle über Kopfhörer: Bereits 4 Bilder nach der Aufnahme kontrollieren Sie das Ergebnis.
- Überspielung von Spur zu Spur: So können Sie zum Beispiel eine Original-Tonaufnahme auf Spur 2 herübernehmen (Versatz 4 Bilder, =200 Millisekunden bei 18 B/s, um die Spur 1 für Musik frei zu haben).
- Echo- und Halleffekte: Verfremdung als Effekt – dieses Gestaltungsmittel wird ebenfalls durch den Spur zu Spur-Transfer erschlossen.

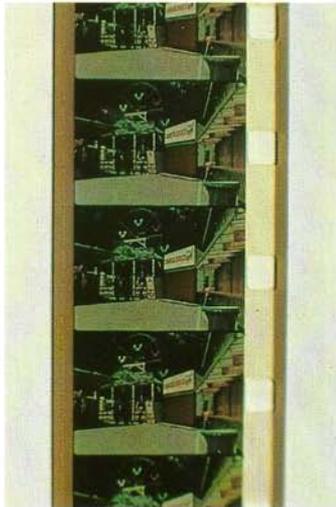
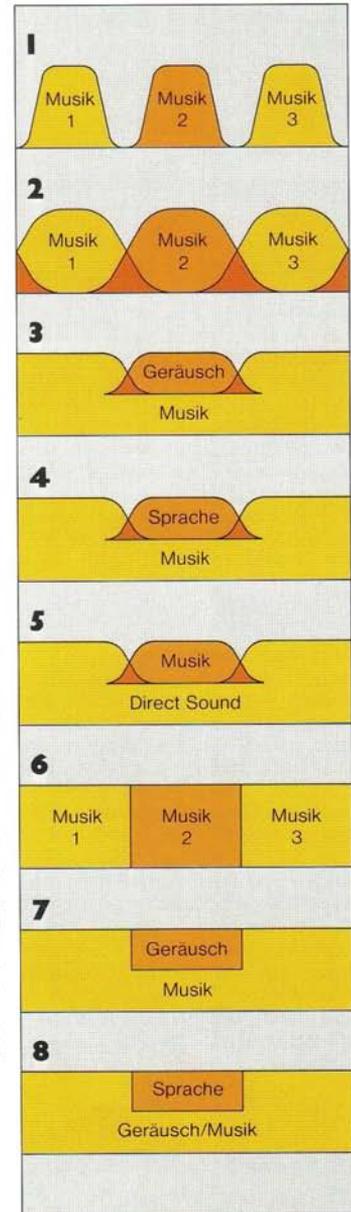
Alle Merkmale des T 502, T 525 und T 610 finden Sie auf einen Blick in der Datenübersicht, Seiten 28-29.

Ein Magnettonfilm entsteht entweder original schon bei der Bildaufnahme (Direct Sound/Liveton) oder aber durch nachträgliche Vertonung bzw. durch eine Verbindung von beidem.

Alle Bauer Tonfilmprojektoren haben einen Mischregler für Mehrfach-Tonaufnahmen. Sie können mit dieser Einrichtung – je nach Modell entweder manuell oder computergesteuert – Tonstücke aneinanderreihen oder durch Zweit- bzw. Drittaufzeichnung übereinander aufnehmen (mischen).

Hier die wichtigsten Beispiele:

1. So reihen Sie mehrere Musikstücke in weicher Auf-/Abblendung aneinander.
  2. Durch Überschneidung der Auf-/Abblendungen entstehen sehr wirkungsvolle Überblendungen.
  3. So blenden Sie Geräusche – von der Schallplatte oder über das Mikrophon – weich in eine Musikaufzeichnung ein.
  4. Und beim begleitenden Filmkommentar funktioniert es nach der gleichen Methode.
  5. Direct Sound (Liveton) – wie ihn Ihre Tonfilmkamera aufnimmt – kann nachträglich beliebig ergänzt werden. Hier das Beispiel einer Musikeinblendung in die Liveton-Aufzeichnung.
- Die Beispiele 6, 7 und 8 zeigen sogenannte harte Tonschnitte, die Sie mit der Computertechnik der programmierten Filmvertonung (Bauer T 525, T 610) perfekt, das heißt bildgenau gestalten können:
6. So reihen Sie mehrere Musikstücke in harten Übergängen aneinander.
  7. und 8. So blenden Sie Geräusch- oder Sprach-»Konserven« (Tonband) hart ein.



# Das elektronische Abtastsystem der Bauer Duoplay-Automatik.

Ein Vorteil, den diese Bauer Modelle bieten:

- T 192 automatic duoplay.
- TR 300 automatic duoplay.
- T 502 automatic duoplay.
- T 525 microcomputer duoplay.
- T 610 microcomputer duoplay.

## Was ist Duoplay?

Zwei Tonereignisse werden in zwei Arbeitsgängen auf zwei getrennten Tonspuren aufgezeichnet. Zum Beispiel: Musik auf Spur 1. Sprache auf Spur 2.

Bei der Vorführung hören Sie dann beide Aufzeichnungen gleichzeitig. Duoplay ist also die Mischung zweier getrennter Tonereignisse bei der Wiedergabe.

Der Nachteil dieser Methode, daß nämlich beide Tonereignisse gleich laut zu hören sind, konnte bislang nur durch zeitaufwendige Manipulationen bei der Aufnahme verhindert werden.

## Und was kann die Bauer Duoplay-Automatik mehr?

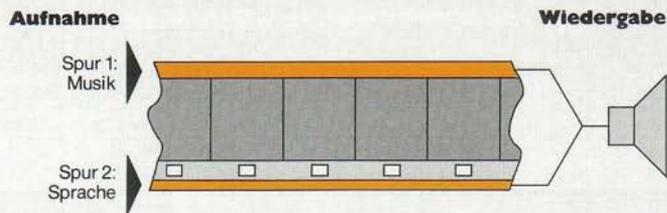
Sie nehmen beide Tonereignisse – zum Beispiel Musik und Sprache – normal auf, das heißt mit voller Lautstärke (ohne bei einzelnen Szenen nachregeln zu müssen). In der Wiedergabe sorgt nun das elektronische Abtastsystem vollautomatisch für gehörrichtige Mischung: Immer wenn der Filmsprecher einsetzt, wird die Musik weich ausgeblendet und damit leiser. Am Ende des Kommentars wird die Musik automatisch wieder lauter. Technisch ausgedrückt: Die Aufzeichnung auf Spur 2 (Sprache) steuert die Absenkung auf Spur 1 und damit die gehörrichtige Mischung.

Wenn Sie wollen, geht's auch umgekehrt (1 steuert 2). Dazu haben wir in der Grafik das Beispiel einer Mischung von Liveton mit zusätzlicher Musik gewählt.

Die im Originalton meist vorhandenen Tonpausen werden bei der Wiedergabe automatisch mit Musik ausgefüllt, ohne daß bei Aufnahme der Spur 2 zusätzliche Handgriffe notwendig sind.

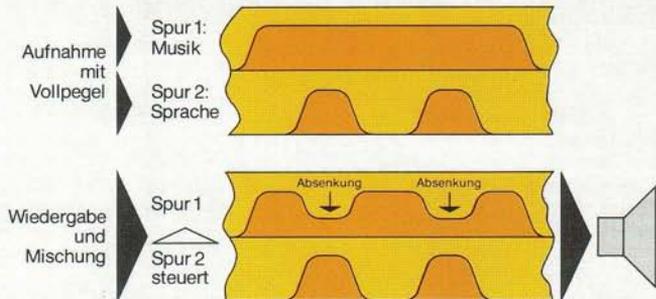
Die Originalton-Spur 1 bleibt dabei unangetastet, d. h. Sie können den Film auch einmal ohne zusätzliche Musikuntermalung wiedergeben.

## Das Duoplay-Prinzip:

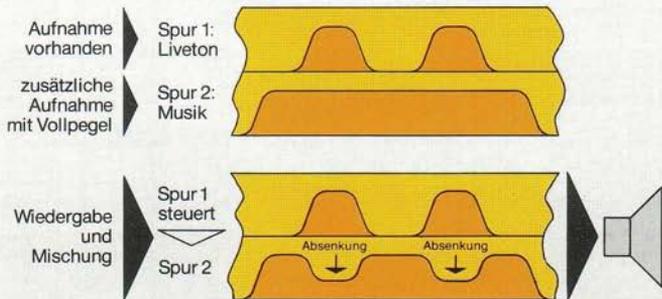


## Die Bauer Duoplay-Automatik:

### Beispiel Nachvertonung:



### Beispiel Liveton-Mischung:



# Die programmierte Filmvertonung mit dem Bauer Microcomputer.

Ein Vorteil, den diese Bauer Modelle bieten:  
 T 525 microcomputer duoplay.  
 T 610 microcomputer stereo.

## 1. Szenenbegrenzung elektronisch markieren.

Sie markieren den Szenenanfang (a) fliegend, d. h., im Vorwärtslauf. Der Computer kompensiert dabei automatisch eine durchschnittliche Reaktionszeit (ca. 380 Millisekunden). Möchten Sie absolut punktgenau markieren, verwenden Sie bei Projektorstillstand den Handdrehknopf. Ein zweiter Tastendruck markiert das Ende der Szene (b) – falls fliegend, bleibt der Projektor bei (b) plus 57 Bilder automatisch stehen.

## 2. Schnellrücklauf in Startposition.

Nun lassen Sie den Film aus der Position (b) + 57 zurücklaufen – das geht jetzt bereits im Programm, d. h., automatisch mit 30 B/s-Schnellgang. Automatisch bleibt der Film in Position (a) minus 100 Bilder stehen. Das ist die Startposition für die folgende Tonaufnahme.

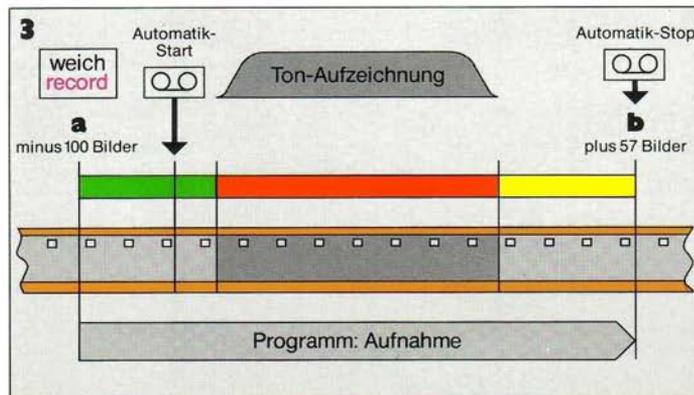
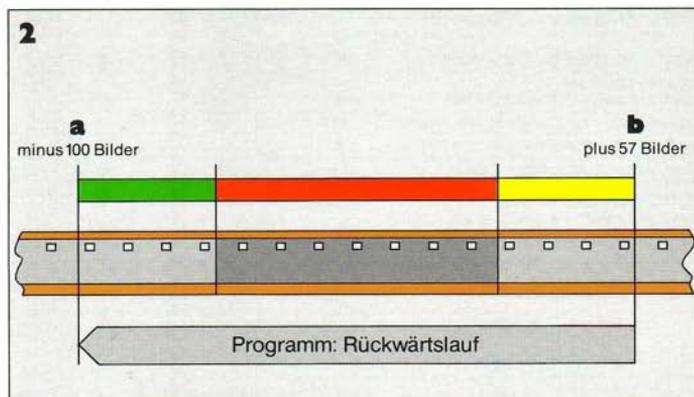
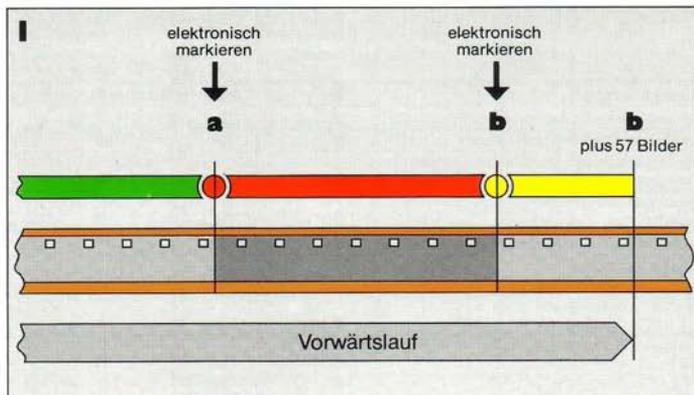
## 3. Programmierte Tonaufnahme.

Sie wählen die Einblendcharakteristik »weich« oder »hart« (im vorliegenden Beispiel »weich«), schließen ein fernsteuerbares Tonbandgerät an und drücken die Aufnahmetaste (record).

Nach Einschalten des Projektors auf Vorwärtslauf wird 4 Bilder vor Szenenanfang automatisch das Tonband gestartet und die Toninformation exakt vom Punkt (a) an weich eingeblendet. Die Hochlaufzeit des Bandgerätes wird also automatisch berücksichtigt. Am Ende der Szene (b) blendet die Aufnahme wieder weich aus, Projektor und Tonband bleiben bei (b) plus 57 Bilder automatisch stehen.

## 4. Weiterer Vertonungsablauf.

Die Markierung (b) bleibt gespeichert. Sie wird im Programmablauf bei der weiteren Vertonung automatisch zur neuen Startposition (a), sobald Sie das Ende der nächsten Szene markiert haben. Sie markieren von jetzt an also jeweils nur noch den Punkt (b) am Ende einer Szene.



# Datenübersicht.

	Bauer T 502 automatic duoplay	Bauer T 525 micro- computer duoplay	Bauer T 610 micro- computer stereo
Super 8/Single 8	●	●	●
Spulenkapazität 240 m (Azetatfilm)	●	●	●
Automatische Filmeinfädung	●	●	●
Geräuscharmes und filmschonendes Transportsystem	●	●	●
Netzfrequenzunabhängiger, elektronisch geregelter Gleichstrom-Motor	●	●	●
Schneider Xenovar 1,2/15,5-28 mm	●	●	●
Gegen Mehrpreis: 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 (Glüh-Licht)	●	●	●
Schnellrückspulung außerhalb des Filmkanals	●	●	●
Drehknopf für manuellen Filmtransport	●	●	●
Mechanisches Zählwerk (6 Bilder/Ziffer)	●		
Elektronischer Einzelbild-Zähler		●	●
Beleuchtetes Ton-Regiepult	●	●	●
Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe: Mono und Duoplay	●	●	●
Stereo			●

	Bauer T 502 automatic duoplay	Bauer T 525 micro- computer duoplay	Bauer T 610 micro- computer stereo
Duoplay-Automatik mit Pegelwahlschalter in 3 Stufen	●	●	●
Verstärkerleistung (Musik)	20 W	20 W	2 x 20 W
Eingebaute Lautsprecher	12 W	12 W	2 x 12 W
Elektronische Endstufensicherung	●	●	●
Frequenzgang bei 18 B/s	50-10.000 Hz	50-10.000 Hz	50-10.000 Hz
Frequenzgang bei 24 B/s	50-12.000 Hz	50-12.000 Hz	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, Fremdverstärker	●	●	●
Tonausgänge: Lautsprecher, Kopfhörer, Fremdverstärker	●	●	●
Monitor-Tonausgang für Hinterbandkontrolle, Spur-zu-Spur-Transfer und Echo			●
Fernsteuerbuchse für Tonband	●	●	●
Mikrocomputer für programmierte Filmvertonung		●	●
Bildgenaue Eingabe der Szenenbegrenzung im Stillstand		●	●
Eingabe der Szenenbegrenzung im Lauf (fliegend) mit Kompensation der Reaktionszeit		●	●
Automatischer Filmstop vor und nach der programmierten Szene		●	●
Automatischer Start/Stop eines Tonbands über Mischregler		●	●
Automatische Ein/Ausblendung hart und weich		●	●
Schnellrücklauf im Programm mit ca. 30 B/s		●	●
Netzschalter	●	●	●
Anschluß für Bildmonitor	●	●	●
Netz kabel, Leerspule, Testfilm, Mikrofon mit Einblend-Taste, Tonband-Fernstartkabel, Filmanschneider, Staubpinsel, Überspielkabel, Staubschutzhülle	●	●	●
Überspielkabel für Spur-zu-Spur-Transfer und Echo			●
Abmessungen (transportbereit): Länge	365 mm	365 mm	375 mm
Breite	235 mm	235 mm	235 mm
Höhe	287 mm	287 mm	287 mm
Gewicht ohne Zubehör	ca. 10,5 kg	ca. 11 kg	ca. 11 kg

**Super-8-Film-  
bearbeitungsgeräte.  
Die Perfektion  
mit System.**

**Original  
Bauer Zubehör.**

**Bauer F20.  
Bauer K20.**



## Super-8- Filmbetrachter Bauer F20.

## Super-8- Motorklebepresse Bauer K20.

## Bauer F20. Bauer K20.

## Filmreinigungsset.



Einfaches Filmeinlegen.  
Optimale Filmschonung.  
Freies, filmschonendes  
Umspulen (Film von Zahnrolle  
abgehoben).  
Taste zur Filmmarkierung.  
Markierungspunkt auch auf dem  
Bildschirm sichtbar.  
Schneidelehre für Tonfilm.  
Herausklappbare Arbeitsleuchte.  
Anschlußbuchse für Motor-  
klebepresse Bauer K 20.  
Spannungswähler 110/220 V.  
Netzfrequenz 50/60 Hz.  
Netzkabel mit Kabelfach.  
Vollisoliertes Gehäuse VDE-  
Schutzklasse II.  
Weitere Schutzzeichen beantragt.  
Gewicht ca. 1,5 kg.  
Bildschirm 96 x 136 mm.  
Farbkorrigierte Fresnelscheibe.  
Leuchtdichte ca. 60 lm.  
Leicht auswechselbare 6 V/  
10 W-Halogenlampe.  
Doppelkondensator.  
Stabile, abklappbare Spulenarme.  
Spulenkapazität 240 m.  
Abwickelarm mit Übersetzung 1:1,5.  
Aufwickelarm mit Untersetzung  
1,5:1.  
Verchromte Präzisions-Film-  
führung (keine statische  
Aufladung).  
Qualitätsoptik mit Rändelknopf  
zur Feinfokussierung.  
Rändelknopf für Bildstrich.  
Taste zum Öffnen des Filmkanals.

Für alle Super-8-Acetatfilme  
(Stumm, Magnetton-1-Spur  
oder -2-Spur).  
Vollautomatische Filmladung.  
Saphir-Doppelschleifkopf.  
Antrieb durch Flachbaumotor.  
Kein Durchschleifen der Filme.  
Kein Ausreißen der Perforation.  
Schaltautomatik: Motor ist nur  
während des Schleifvorgangs  
eingeschaltet.  
Stromversorgung wahlweise  
extern über mitgeliefertes  
Verbindungskabel vom F 20  
oder intern durch zwei 1,5-V-  
Babyzellen.  
Schneiden, Doppelkeilschliff  
und Kleben ohne Filmumlegen.  
Schnitt am Bildstrich.  
Lage der Klebestelle nach  
DIN 15853.  
Breite der Klebestelle nur 1,3 mm.  
Ein automatisch öffnender Film-  
andruckhebel gibt den fertig-  
geklebten Film zur leichten  
Entnahme frei.

Gekonnter Filmschnitt ist kein Pri-  
vileg der Profis: Mit den Super-  
8-Filmbearbeitungsgeräten von  
Bauer machen Sie Filme aus Ihren  
Filmen. Perfekt und mit System.  
Im Filmbetrachter Bauer F 20  
werten Sie das Material aus. Film-  
und nervenschonend. Denn der  
F 20 bietet rundherum intelligente  
Technik, funktionelles Design und  
solide Verarbeitung.  
Ein farbkorrigierter Fresnel-Bild-  
schirm, Halogenlicht, Doppelkon-  
densator und eine Qualitätsoptik  
garantieren originalgetreue Abbil-  
dung.  
Filmschonend: Zum freien Um-  
spulen wird der Film auf Tasten-  
druck von der Zahnrolle abgeh-  
oben.  
Komfortabel: Die integrierte  
Arbeitsleuchte sorgt für Helligkeit  
beim Filmkleben.  
Präzise und systemgerecht auch  
die Motorklebepresse Bauer K 20.  
Sie erhält die Antriebsenergie  
(praktisch kostenlos) via Verbin-  
dungskabel vom F 20. Oder von  
zwei Trockenbatterien. Schnitt,  
Doppelkeilschliff und Kleben ohne  
Film-Umlegen.

Zur gründlichen Reinigung Ihrer  
Filme nach dem Filmschnitt oder  
nach häufigem Vorführen. Das Ge-  
rät ist am Bauer F 20 anschraubbar.  
Mit Filmreinigungsfluid, Pinsel,  
Reinigungstuch und Tasche.

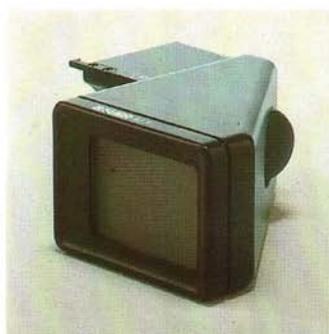
## HiFi- Lautsprecherbox Bauer L40.

## Projektorkoffer.

## Bildmonitor Bauer M1.

## Kopfhörer Bauer KH 10.

## Bildmonitor Bauer M2.



Als Ergänzung geeignet für: Bauer 8-mm-Tonfilmprojektoren.  
Dieser auf Wunsch lieferbare HiFi-Lautsprecher bringt die Spitzen-Tontechnik der Bauer Projektoren voll zur Wirkung. Hier die Daten: 4 Ohm, 40 Watt Musikbelastbarkeit (25 Watt Sinus). Übertragungsbereich 50 Hz-18 kHz. System: 1 Mittel-/Hochtוןlautsprecher, 1 Tieftonlautsprecher, 1 Frequenzweiche.  
Gehäuse: Handgriff. Schwarze Lochblende an der Frontseite. An der Rückseite: Kabelfach mit 10 m Anschlusskabel, Monitor-Bildwand (150 x 200 mm) für die Vertonung. Filzpuffer an der Unterseite.  
Die Lautsprecherbox L 40 entspricht der HiFi-Norm DIN 45.500. Sie ist also auch hervorragend geeignet als transportabler Lautsprecher für HiFi-Geräte. Für Stereo-Betrieb mit dem T 610 benötigen Sie zwei L-40-Boxen, die Sie für Aufbewahrung und Transport zu einer Einheit zusammenstecken können.

Als Ergänzung geeignet für: Bauer Filmprojektoren der Studioklasse. Für unterwegs wie auch zum Aufbewahren in der Hobbyecke faßt der stabile Koffer Ihren Bauer Studio-Projektor und viel Zubehör.

Als Ergänzung geeignet für: Bauer Filmprojektoren T 82, T 171 sound, T 192 automatic duoplay. Zur Bildkontrolle in einer Ebene mit den Projektor-Bedienungselementen. Besonders wertvoll für die Filmvertonung.

Als Ergänzung geeignet für Hinterbandkontrolle am Bauer T 610 microcomputer stereo. Mit handelsüblichem Adapterstecker zum Mithören auch für andere Bauer 8-mm-Tonfilmprojektoren. Dynamischer Stereokopfhörer nach HiFi-Norm DIN 45.500. Übertragungsbereich: 30 - 14000 Hz. Impedanz: 400  $\Omega$ . Belastbarkeit: max. 100 mW. Gewicht: ca. 200 g. Kabellänge: ca. 3 m. Anschlußstecker: Würfelstecker nach DIN 45.327.



Als Ergänzung geeignet für: Bauer T 502 automatic duoplay, T 525 microcomputer duoplay, T 610 microcomputer stereo.



(Alle Angaben dieser Broschüre  
ohne Gewähr, Änderungen vorbe-  
halten).