

BAUER

**Die 16-mm-Filmprojektoren
für Spezialisten und Profis.**

P 7T universal 300

P 7 studio

P 7M synchron



Die Bauer P 7- Philosophie.

Seit mehr als einem halben Jahrhundert ist der Markenname Bauer ein Synonym für perfekte, unverwundliche Kinoprojektoren. Film- und Fernsehstudios verlassen sich auf die Spitzenqualität von Bauer Spezialprojektoren. Millionen von Freizeit-Filmern schließlich ist der Name Bauer ein Begriff für präzise und einfach zu bedienende Hobbygeräte. Die transportablen 16-mm-Projektoren von Bauer P 7-Serie vereinen die Erfahrungen aus so unterschiedlichen Anwendungsgebieten: professionelle Perfektion und laien sichere Bedienung sind die wesentlichen Voraussetzungen für den weltweiten Erfolg dieser Vorführgeräte. Bauer Projektoren sind Präzisionserzeugnisse (mit internationalem Garantiepaß) der Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Photokino, Stuttgart. In dieser Druckschrift finden Sie alle wichtigen Informationen über drei Bauer P 7-Ausführungen, die in erster Linie für professionelle und semi-professionelle Zwecke bestimmt sind: das superlichtstarke Gerät P 7 T universal 300, das Tonstudio-Gerät P 7 M synchron und das Spezialgerät für Zweiband-Studioteknik P 7 studio. Wenn Sie sich über die »normalen« Bauer P 7 universal-Projektoren informieren wollen, verlangen Sie bitte den gesonderten Prospekt.

Die gemeinsamen Vorzüge aller Bauer P 7- Projektoren.

Alle Bauer P 7-Projektoren ermöglichen manuelle und automatische Filmeinfädung. Die »offene Automatik« macht das Einfädeln ganz einfach: ein Tastendruck, Film bis zum Anschlag einschieben, fertig. Ganz von selbst läuft der Film nicht nur durch das Filmtransportwerk, sondern auch durch das Tonteil. Lediglich die Befestigung in der Aufwickelspule ist noch »Handarbeit«. Wollen Sie einen Film nur teilweise vorführen, können Sie dank der »offenen Automatik« den Film an jeder beliebigen Stelle von Hand einlegen oder herausnehmen. Laufrichtung und Lichtleistung sowie die Schaltstellungen »Ein« und »Aus« werden mit einem griffigen Programmschalter gesteuert.



Mit einem Schnellgang kann der Film besonders rasch und schonend zurückgespult werden; nach dem Zurückspulen schaltet sich diese Einstellung automatisch aus.

Der Bildstand der Bauer P 7 universal-Projektoren ist hervorragend; ein 4-Zahn-Greifer mit besonders günstigem Schaltverhältnis transportiert selbst Filme mit Perforationsschäden sicher



und schonend. Eine gefederte Zahnrolle am Filmeinlauf ist eine weitere Garantie für optimale Filmschonung. Die Projektoren zeichnen sich durch besonders leisen Lauf aus.

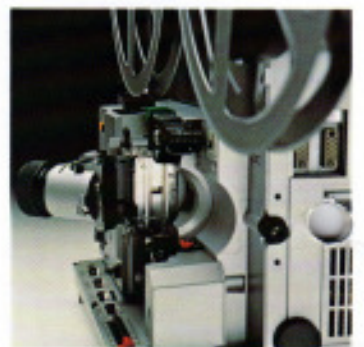
Bei der Bildstrichverstellung wird nicht das Bildfenster, sondern das gesamte Bildschaltwerk bewegt. Dadurch bleibt der Stand des projizierten Bildes auf der Leinwand unverändert und auch die optimale Lampenjustierung bleibt erhalten.

Geht während der Vorführung eine Klebestelle auf, schaltet sich der Projektor automatisch ab: ein Sicherheitsschalter schützt den Film vor weiteren Beschädigungen. Er schaltet das Gerät auch selbsttätig aus, wenn der Film zu Ende ist.

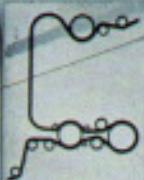
Die Projektoren sind für 600-m-Spulen eingerichtet. Bei 24 Bildern/sec entspricht das fast einer Stunde Vorfuhrdauer. Der Filmzug bleibt über die ganze Filmlänge stets gleichmäßig.

Es können einseitig perforierte Tonfilme aller üblichen Ton-systeme und ein- oder zweiseitig perforierte Stummfilme vorgeführt werden. P 7 M synchron und P 7 studio sind zudem für Magnettonaufnahme eingerichtet.

Der Objektivhalter kann zum Reinigen der filmführenden Teile ausgeschwenkt und abgenommen werden.

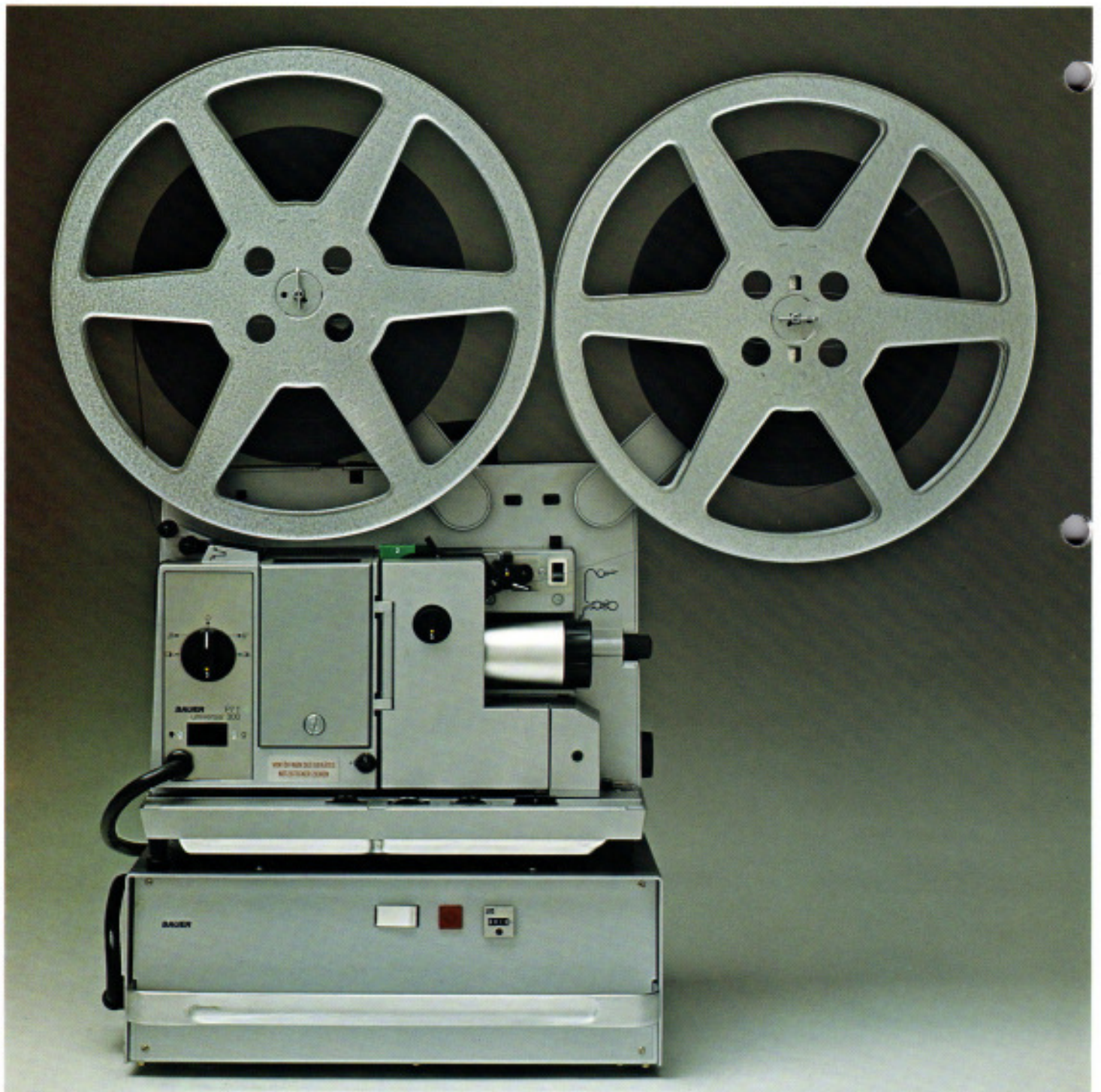


Für alle Bauer P 7-Projektoren gibt es reichhaltiges Zubehör und ein breitgestaffeltes Objektivprogramm.



**Bauer P 7 T
universal 300.**

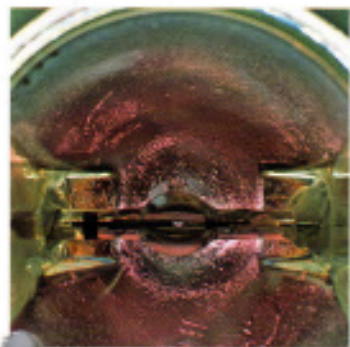
**Der
laiensichere
Lichtriese.
Das
Spezialgerät
für die
16-mm-
Großraum-
projektion.**



Bauer Überblend- einrichtung: Nonstop- betrieb wie im Kino.

Dieser Projektor macht die Vorführung von 16-mm-Filmen in großen Räumen vierfach problemlos:

● Der nutzbare Lichtstrom seiner Hochdruck-Gasentladungslampe MARC 300* ist mit mindestens 1800 lm etwa viermal so groß wie der einer – bereits als lichtstark geltenden – Halogenlampe. Diese Lichtleistung reicht aus, um große Bildwände, z. B. in Schulen, Kirchen, Vortragsälen



und Stadthallen, in nichtverdunkelten Räumen und sogar im Freien gut auszuleuchten. Zur Speisung der Lampe ist ein Vorschaltgerät im Lieferumfang enthalten.

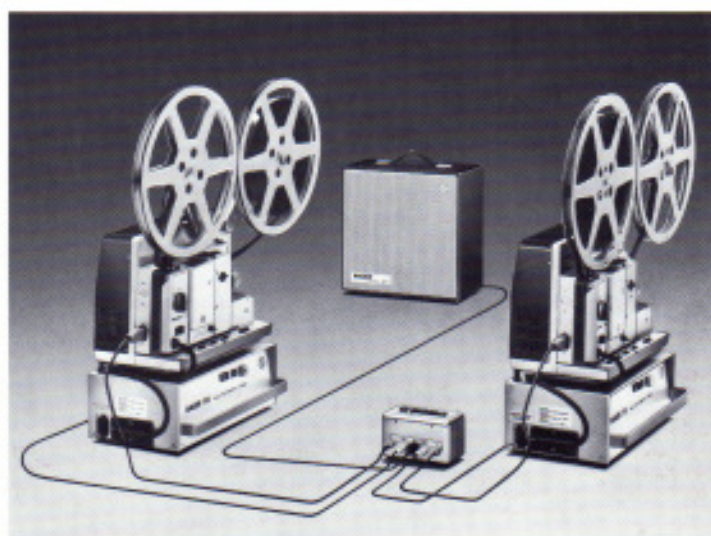
● Mit dem eingebauten 20/25-W-Transistorverstärker und dem Bauer HiFi-Kofferlautsprecher 35 W können selbst Räume mit etwa 1000 Plätzen auch akustisch gut versorgt werden.

● Gesonderte Vorstufenausgänge gestatten die Benutzung fest installierter ElA-Anlagen anstelle eines Bauer Kofferlautsprechers.

● Der transportable Projektor erfüllt damit auch professionelle Anforderungen an Bild- und Tonwiedergabe. Trotzdem ist er einfach zu bedienen: die »offene Automatik« für automatische und manuelle Filmeinfädelung und die problemlose Bedienung durch den Zentralschalter machen ihn ausgesprochen »laiensicher«.

Lampe und Kaltlichtspiegel sind eine Einheit, die rasch und einfach ausgetauscht werden kann. Der Kaltlichtspiegel reflektiert nur das für die Projektion erforderliche Licht, nicht jedoch die im abgegebenen Spektrum enthaltene Wärmestrahlung. Ein Lampenlüfter mit eigenem Antrieb und eine mit dem Zentralschalter gekoppelte Lichtverschlußklappe schützen den Film zusätzlich vor jeder schädlichen Wärmeeinwirkung.

Je länger die Spieldauer der üblicherweise vorgeführten Filme ist, desto länger ist auch die Lebensdauer der Lampe. Sie beträgt bei durchschnittlich 30 Minuten Brenndauer bis ca. 30 Stunden, bei 1-Stunden-Fil-



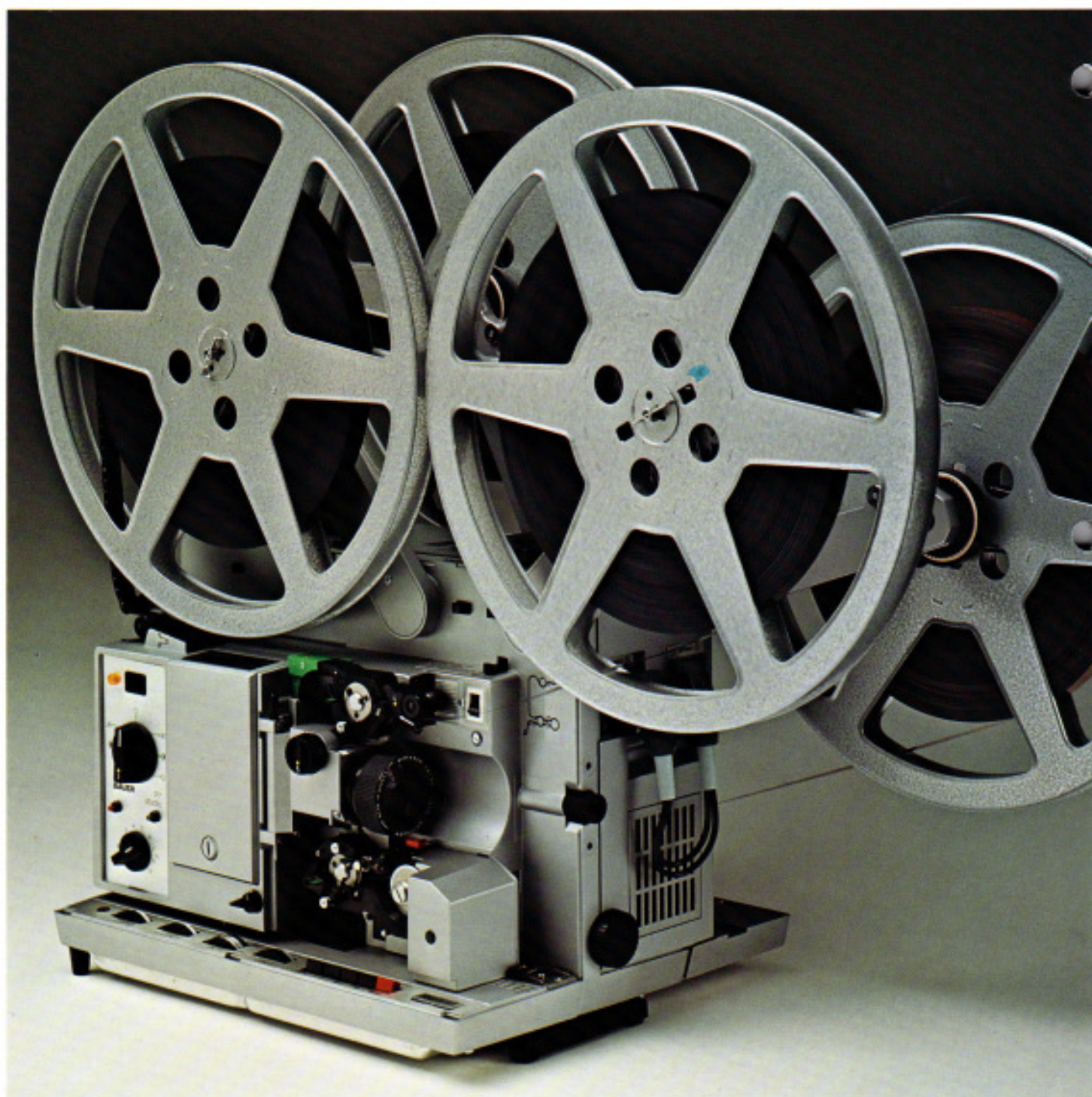
men (600-m-Rollen) bis ca. 70 Stunden. Zur besseren Kontrolle ist in das Vorschaltgerät ein Betriebsstundenzähler eingebaut.

*Trademark of General Electric Co.

Zur »kinomäßigen« Vorführung von Filmen, deren Länge die Spulenkapazität übersteigt, gibt es die Bauer Überblendeinrichtung. Zusammen mit zwei Bauer P 7 T universal 300-Projektoren ermöglicht sie das »Überblenden« von einem Projektor zum anderen ohne sichtbare Pause zwischen den einzelnen Akten (Spulen). Die Einrichtung ist mit der Zentralsteuerung der Projektoren und mit den Lautsprecher-Ausgängen verbunden.

**Bauer P 7
studio.**

**Das
Spezialgerät
für die
Zweiband-
Studio-
Technik.**



Wo es bei der Vertonung von 16-mm-Filmen auf technische Perfektion ankommt, die Ausstattung mit stationären Projektoren jedoch zu aufwendig wäre, ist dieser transportable Zweiband-Projektor das ideale Arbeitsgerät. Für den »fliegenden Einsatz« ist der Bauer P 7 studio auch in Großstudios unentbehrlich.

Der Bauer P 7 studio empfiehlt sich deshalb besonders für Werbefilm-, Industriefilm- und sonstige AV-Programm-Produktionen. Ihnen bietet er ein Höchstmaß an technischer Präzision, hervorragende Bild- und Tonqualität und eine Vielzahl von Wiedergabe- und Überspielmöglichkeiten. Dazu kommen die allgemeinen Vorzüge der Zweibandtechnik, die eine äußerst flexible Produktion ermöglichen. Lesen Sie mehr über dieses Spitzengerät aus dem Hause Bosch auf den folgenden Seiten.

Die »Bildfilmseite« des P7 studio entspricht im wesentlichen dem Modell P 7 M synchron, ist aber in einigen Details den Besonderheiten des Studiobetriebs angepaßt. So enthält das Tonteil einen zusätzlichen Magnetkopf für die Hinterbandkontrolle bei der Magnettonaufnahme. Auf dieser Seite des Projektors können Lichtton- und Magnettonfilme vorgeführt und Magnetton auf Magnettonspur aufgenommen werden. Anstelle des Bildfilms kann 16-mm-Magnetfilm eingelegt und auf dessen Randspur Magnetton aufgenommen oder von ihr wiedergegeben werden.



Die Technik im Bauer P 7 studio.



Die technische Ausstattung des Bauer P 7 studio entspricht den Anforderungen, die im Studiobetrieb gestellt werden.

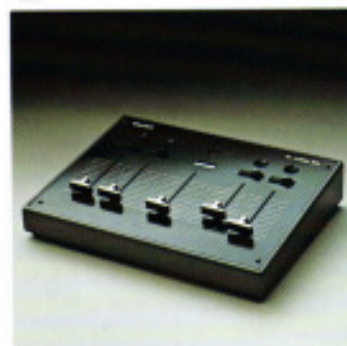
Der Projektor wird durch einen 3-Phasen-Synchronmotor angetrieben. Das ermöglicht außer netz-synchronem Solobetrieb auch den Betrieb mit studio-üblichen frequenzgesteuerten Synchronhalteanlagen (Rotosyn, Selsyn). Bei Verwendung eines Pilottonverstärkers kann der P 7 studio auch unmittelbar über die Pilotfrequenz betrieben werden. Ebenso ist die Synchronisierung mit impuls- oder pilottongesteuerten Bandgeräten möglich. Die Vorführgeschwindigkeit kann auf 24 oder 25 Bilder/sec eingestellt werden (Vorwärts- und Rückwärtslauf).

Die Magnetkopfgruppe der Magnetfilmseite ist steckbar. Sie enthält Löschkopf, Kombikopf für Aufnahme und Wiedergabe, Wiedergabekopf für Hinterbandkontrolle und ist umschaltbar für Rand- und Mittenspur. Sie kann gegen eine 4-Spur-Magnetkopfgruppe ausgewechselt werden.



Damit ist die Aufzeichnung von vier unterschiedlichen Schallereignissen möglich. Wiedergegeben werden kann jeweils nur einer der Aufzeichnungen. Auf diese Weise können z. B. vier unterschiedliche Vertonungsversionen zu einem Film gespeichert werden.

In Verbindung mit dem als Zubehör lieferbaren 4-Kanal-Misch-



pult ist es möglich, bis zu drei mit dem 4-Spur-Magnetkopfträger auf einen Magnetfilm aufgenommene Schallereignisse zu mischen und auf die vierte Spur desselben Films zu überspielen. Ebenso können alle vier Spuren auf die Magnettonspur des Bildfilmteils übertragen werden.

Ein ebenfalls steckbarer Abhörverstärker mit erdfreiem 1,5-V-Ausgang und 5 bis 15-Ω-Lautsprecheranschluss ermöglicht die Hinterbandkontrolle auf beiden Projektorseiten. Ebenfalls für beide Seiten wirksam ist die stufenlos regelbare Trickblende zur Einblendung in vorhandene Tonaufnahmen.

20/25-W-Transistorverstärker, 2-W-Lautsprecher, Betriebsstundenzähler und Aussteuerungsanzeige sind in den Projektor eingebaut.



Die Möglichkeiten mit dem Bauer P7 studio.

Die Zweiband-Technik mit dem Bauer P 7 studio bietet folgende Möglichkeit:

Tonung auf separatem 16-mm-Magnetfilm (Perfoband).

Verwendet man dabei eine billige Arbeitskopie des Bildfilms, so wird – besonders wichtig bei Umkehrfilm-Unikaten – das Original geschont; erst die endgültige Tonfassung wird vom »Mutterband« auf die Magnetton-Randspur des Bildfilm-Originals überspielt.

Herstellung von Tonkopien.

Vom Mutterband können beliebig viele Bildfilm-Kopien mit Magnet-Randspur-Vertonung versehen werden. Das ist besonders wirtschaftlich, wenn nur wenige Kopien benötigt werden und die Anfertigung von Lichttonkopien deshalb zu teuer wäre. Dabei erlaubt die Hinterbandkontrolle der Bildfilmseite die Überwachung des Überspielvorgangs.

Lichtton-Kopien vom Magnetband.

Das Mutterband wird vom Kopierwerk zur Herstellung von Lichttonkopien verwendet.

Magnetton-Erneuerung.

Stark abgespielte Magnetpisten können erneuert werden. Das archivierte Mutterband erlaubt es jederzeit, die neu aufgetragene Randspur wieder mit dem Originalton zu bespielen. Dasselbe gilt für versehentlich gelöschte Magnetspur-Vertonungen.

Zweit- und Mehrfach-Vertonung.

Besonders Industrie- und PR-Filme müssen oft mit Kommentaren in den verschiedensten Sprachen vorgeführt werden. Je eine Aufzeichnung auf separatem Magnetfilm ermöglicht mit einer einzigen Filmkopie jederzeit fremdsprachige Vorführungen. Eine auf dem Bildfilm vorhandene Magnettonaufzeichnung muß dabei nicht gelöscht werden. Ebenso können fremdsprachige Originalkopien ohne großen Aufwand »synchronisiert« werden. Das ist besonders wichtig, wenn das Original nicht verändert werden darf.

Mehrsprachige Vertonung und simultane Wiedergabe

ist bei Verwendung einer Vierspur-Magnetkopfgruppe möglich.

Vertonung ohne Tonspur.

Stummfilme, die nicht mit einer Magnettonspur versehen werden können, werden auf separatem Magnetfilm vertont.

Pilotton-Technik.

In Verbindung mit einem Pilotton-Frequenzverstärker oder einem »Synchronizer« können Pilotton-Aufnahmen zur weiteren Bearbeitung auf den perforierten Magnetfilm überspielt werden.



Die Magnetfilmseite, die dem Projektor sein charakteristisches Aussehen gibt, ist ein hochwertiges Aufnahme- und Wiedergabegerät für perforierten 16-mm-Magnetfilm. Sie ist mit der Bildfilmseite mechanisch gekoppelt und kann zum Überspielen von einer Projektorseite zur anderen mit dieser auch elektrisch verbunden werden. Für den Hochlauf und zum Abbremsen der Schwungmassen, die zur Stabilisierung des Gleichlaufs an den Tonwellen angebracht sind, ist ein besonderes Hochlaufgetriebe vorhanden, das bei Start und Stop wirksam wird.

Zum exakten Anlegen von Startmarken kann der Magnetfilm manuell gegen den Bildfilm versetzt werden.

Die Aufnahme-, Wiedergabe- und Überspielmöglichkeiten mit dem Bauer P7 studio.

operating mode			amplifier					connections				SEPMAG selector			
			2	1	opt play	mag play	mag rec	COMMAG ①	②	③	④	play/rec	monitor		
A	COMOPT	play		●	●										
B	COMMAG	play		●		●									
C	SEPMAG	play	●			●		●	●			●			
D	SEPMAG	play	●			●		●	●			●			
E	COMMAG	record		●			●								
F	SEPMAG	record	●			●		●	●			●	○		
G	SEPMAG	record	●			●		●	●			●	○		
H	COMOPT	→ COMMAG		●	●		●								
J	COMOPT	→ SEPMAG	●	●	●		●		●	●		●	○		
K	COMOPT	→ SEPMAG	●	●	●		●		●	●		●	○		
L	COMMAG	→ SEPMAG	●	●		●	●		●	●		●	○		
M	COMMAG	→ SEPMAG	●	●		●	●		●	●		●	○		
N	SEPMAG	→ COMMAG		●		●	●	●	●			●			
P	SEPMAG	→ COMMAG		●		●	●	●	●			●			
Q	SEPMAG	→ SEPMAG	●			●	●	●	●	●		●		●	
R	SEPMAG	→ SEPMAG	●			●	●	●	●	●		●		●	

Die oben abgebildete tabellarische Zusammenstellung der Betriebsarten und der jeweils erforderlichen Schaltvorgänge befindet sich auch am Projektor. Die auf der nächsten Seite stehende Schemazeichnung zeigt 16-mm-Bildfilm als Stummfilm (A), als Lichttonfilm (B bis E), als kombinierten Licht-/Magnettonfilm (F), als Magnettonfilm (Vollspur, G) und 16-mm-Magnetfilm (Perfoband) mit den verschiedenen Spurlagen.

Der Bauer P 7 studio bietet folgende Möglichkeiten:

Bildfilmseite allein.

A SEPPIC, Mute
Bildprojektion (stumm) von ein- oder zweiseitig perforiertem Film.

B COMOPT
Bildprojektion und Tonwiedergabe von Lichtton-Randspur in Sprossenschrift.

C COMOPT
Bildprojektion und Tonwiedergabe von Lichtton-Randspur in Einzackenschrift.

D COMOPT
Bildprojektion und Tonwiedergabe von Lichtton-Randspur in Doppelzackenschrift.

E COMOPT
Bildprojektion und Tonwiedergabe von Lichtton-Randspur in symmetrischer Zweidoppelzackenschrift (bei neuen Filmen gebräuchlichste Schriftart).

F MAGOPT
Bildprojektion und wahlweise Wiedergabe zweier verschiedener Tonversionen von kombinierter Magnetton-Halbspur und Lichtton-Halbspur.

G COMMAG
Bildprojektion und Tonwiedergabe von Magnetton-Vollspur.

F MAGOPT
Aufnahme auf Magnetton-Halbspur von externen Tonträgern (auch Überspielung von SEPMAG).

G COMMAG
Aufnahme auf Magnetton-Vollspur von externen Tonträgern (auch Überspielung von SEPMAG).

Magnetfilmseite allein.
(Tonträger 16-mm-Magnetfilm – »Perfoband«.)

H SEPMAG/Mitte
Wiedergabe von Magnetton-Aufzeichnung auf Mittenspur.

I SEPMAG/Rand
Wiedergabe von Magnetton-Aufzeichnung auf Randspur.

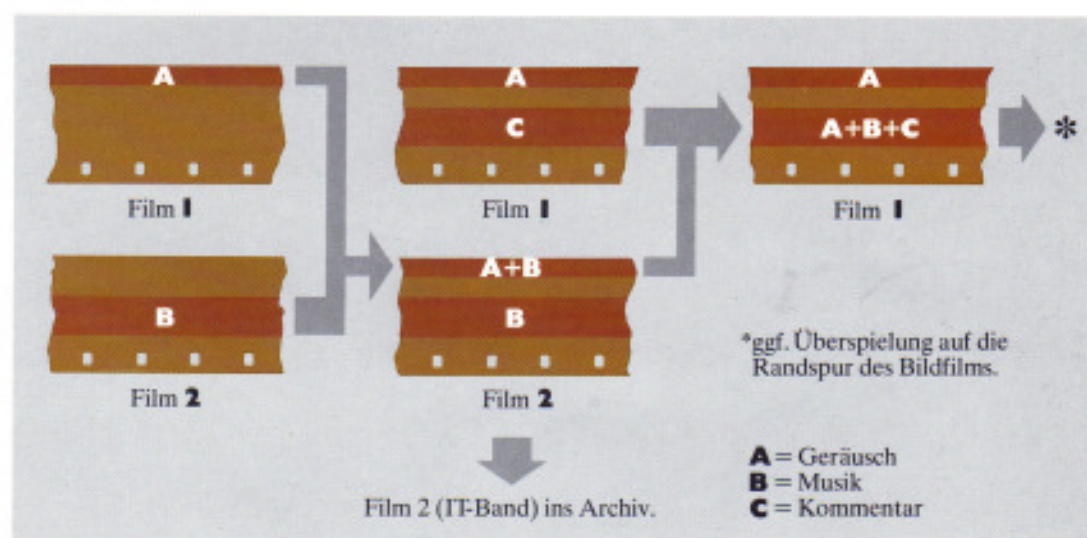
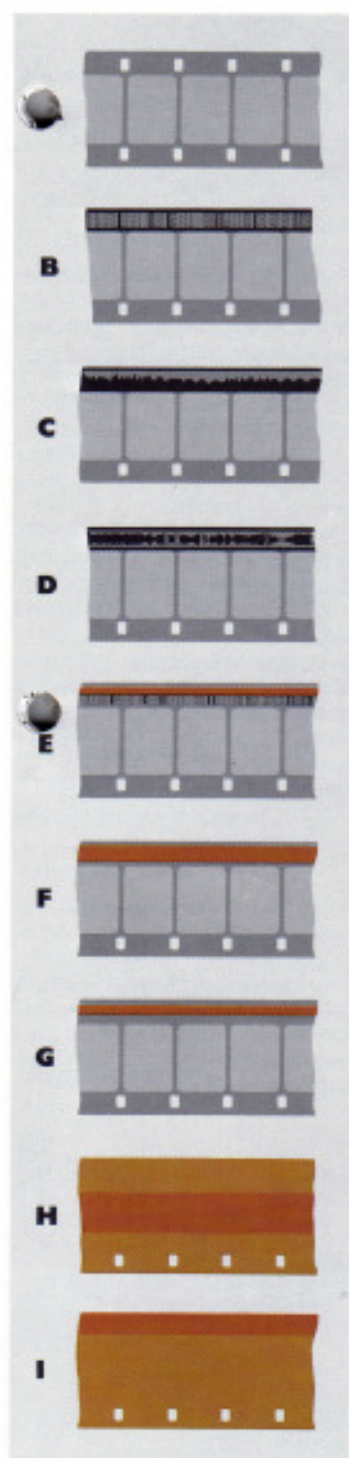
H SEPMAG/Mitte
Magnetton-Aufzeichnung auf Mittenspur.

I SEPMAG/Rand
Magnetton-Aufzeichnung auf Randspur.

SEPMAG/SEPMAG
Überspielen Magnetton-Aufzeichnung Randspur auf Mittenspur.

SEPMAG/SEPMAG
Überspielen Magnetton-Aufzeichnung Mittenspur auf Randspur.

SEPMAG/SEPMAG
Überspielen (Mischen) von bis zu 3 Magnetton-Aufzeichnungen auf 4. Spur (mit 4-Spur-Magnetkopfgruppe und 4-Spur-Mischpult).



Bildfilmseite und Magnetfilmseite.

COMOPT/SEPMAG

Überspielen von Lichtton auf Rand- oder Mittenspur Magnetfilm.

COMMAG/SEPMAG

Überspielen von Magnetton-Randspur auf Rand- oder Mittenspur Magnetfilm.

SEPMAG/COMMAG

Überspielen von Rand- oder Mittenspur Magnetfilm auf Magnettonspur Bildfilm.

SEPMAG/COMMAG bzw. COMMAG/SEPMAG

Gleichzeitiges Überspielen von zwei Magnettonspuren auf die verbleibende dritte Magnetspur (Mischung).

SEPMAG/COMMAG

Gleichzeitiges Überspielen von bis zu 4 Magnettonspuren auf Magnettonspur Bildfilm (Mischung mit 4-Spur-Magnetkopftträger und 4-Spur-Mischpult).

Aufnahme und Mischung mit Magnetfilm im Bauer P7 studio:

Aufnahme und Mischung mit Magnetfilm im Bauer P 7 studio: Die Geräusche werden auf die Randspur des Magnetfilms 1, die Musik auf die Mittenspur des Films 2 überspielt. Nach dem eventuell erforderlichen Schnitt werden beide Aufnahmen auf die Randspur 2 gemischt. Danach wird der Kommentar auf die Mittenspur von Film 1 aufgenommen und alle drei Tonereignisse von Mittenspur 1 und Randspur 2 auf die Mittenspur des Films 1 gemischt.

Mit der Mischung auf Magnetband-Mittenspur liegt ein studiogerechtes Mutterband vor, von dem entweder das Tonnegativ für Lichttonkopien hergestellt wird oder von dem im Projektor beliebig viele Magnettonfilmkopien gezogen werden können. Film 2 wird als sogenanntes IT-Band archiviert; mit ihm kann jederzeit eine neue Kommentarversion oder eine fremdsprachige Synchronisation angefertigt werden.

**Bauer P 7 M
synchron.**

**Der Spezial-
projektor
für das
Tonstudio.**



Der Bauer P 7 M synchron ist eine Sonderausführung des Bauer P 7 universal MS für den Gebrauch in Tonstudios.

Die für das Synchronisieren von Filmen erforderliche absolute konstante Geschwindigkeit erhält dieser Projektor durch einen Kondensator-Synchronmotor. Er ist wahlweise für 24 oder 25 Bilder/sec lieferbar.

Der Projektor ist für die Vorführung von Stumm-, Lichtton- und Magnettonfilmen eingerichtet. Zur Vertonung auf Magnettonrandspur ist er mit Trickblende, Drehspulinstrument zur Aussteuerungskontrolle, Löschsperre und Aufnahme-Kontrolllampe ausgestattet.

Der Vorwärtslauf mit verminderter Lichtleistung («Sparschaltung») erweist sich bei der Vertonung und beim Synchronisieren als besonders vorteilhaft, da im Studiobetrieb meist nur eine kleine Bildfläche ausgeleuchtet werden muß. Durch die geringe Belastung der 24 V/250-W-Halogenlampe erhöht sich ihre Lebensdauer erheblich.

Der Bauer P 7 M synchron ist qualifiziert für den Einsatz im TV-Studio:

Der Projektor kann sowohl direkt an einer Videokamera als auch an einem Multiplexer (Mischung mit anderen Bildquellen) angeschlossen werden.



Technische Daten.

Soweit nicht anders angegeben, gelten die Werte gleichermaßen für alle drei in dieser Druckschrift beschriebenen Bauer P 7-Modelle. Änderungen vorbehalten.

Netzanschlußspannung.

220 oder 240 V, umschaltbar, 50 Hz oder 115 V, 60 Hz.

Leistungsaufnahme.

P 7 M synchron und P 7 studio: 400 W P 7 T universal 300: 600 W.

Antriebsmotor.

P 7 M synchron und P 7 studio: Kondensator-Synchronmotor 160 VA.

P 7 T universal 300: Kondensator-Asynchronmotor 100 VA.

Projektionslampe.

P 7 M synchron und P 7 studio: 24 V/250 W-Halogenlampe mit Doppelkondensator; 3400 K.

P 7 T universal 300: Hochdruck-Gasentladungslampe MARC 300* mit Kaltlichtspiegel; 3400-5400 K.

Arbeitslicht.

Pilotlampe mit Schalter.

Projektorgehäuse.

Robustes, verwindungsfreies Druckgußgehäuse.

Bildfrequenz.

P 7 T universal 300: 24 Bilder/sec. P 7 M synchron: 25 Bilder/sec. (wahlweise 24 Bilder/sec). P 7 studio: 24 und 25 Bilder/sec, umschaltbar.

Filmtransport.

Leises und filmschonendes 4-Zahn-Greifersystem; Steuerung durch gehärteten Stahlhaken; Dauerschmierung.

Schaltverhältnis.

1:6,9.

Bildstrichverstellung.

Zentralverstellung des Greifersystems.

Bildstand.

$\pm 0,1\%$ (gemessen mit SMPTE-Picture-Steadiness-Film).

Hochlauf.

4-5 sec; Schwungmasse mit Anlauffriction; speziell oberflächenbehandelte Tonbahn, extrem filmschonend.

Gleichlauf.

Nach DIN 45 507 $< \pm 0,4\%$. (Magnetfilmseite P 7 studio: $< \pm 0,3\%$).

Umlaufblende.

Starre Zweiflügelblende.

Filmaufwicklung.

Vorlauf: lastabhängiger Friktionsantrieb der Aufwickelspule Rücklauf und Schnellrückspulung: filmschonende Friktionskupplung.

Lüftung.

Doppellüfter zur Kühlung von Film und Motor; P 7 T universal 300: zusätzlich Lampenlüfter mit eigenem Antrieb.

Projektorneigung.

+7° durch großen Rändelknopf, leichtgängig durch Untersetzung.

Tonlampe.

6 W/1 A, Bajonettsockel, justierte Fassung.

Lichttonabtastung.

Silizium-Fotoelement Siemens BPY.

Magnettonabtastung.

Langlebiger, verschleißfester Aufnahme-Wiedergabekopf (P 7 T universal 300: nur Wiedergabekopf); 80 mH, Löschkopf 2 mH.

Tonsystem-Umschaltung.

Durch Drucktasten.

Bild-Ton-Abstand.

Lichtton 26 Bilder $\pm 1/2$ Bild. Magnetton 28 Bilder $\pm 1/2$ Bild.

Eingebauter Lautsprecher.

P 7 T universal 300 und P 7 M synchron: 6 W. P 7 studio: 2 W.

Verstärkerteknik.

Verstärker.

Volltransistorisiert; 20 W Sinus-, 25 W Musikleistung mit 8- Ω -Lautsprecher; elektronische Endstufensicherung.

Eingänge Phono.

155 mV/500 k Ω .

Eingänge Mikro.

P 7 T universal 300 und P 7 M synchron: 1 mV/500 Ω . P 7 studio: 0,5 mV/200 Ω symm., Studio + 6 dB (1,5 V/600 Ω symm.).

Ausgänge.

P 7 T universal 300 und P 7 M synchron: 1,5 V/600 Ω regelbar; separater Lautsprecher-Ausgang, Anschlußwert 8 Ω . P 7 studio: Studio + 6 dB (1,5 V/600 Ω symm.); Studio + 6 dB (1,5 V/600 Ω asymm., regelbar); separater Lautsprecher-Ausgang, Anschlußwert 8 Ω .

Klirrfaktor.

$< 1\%$ bei 20 W/1 kHz.

Frequenzgang.

Plattenspieler, Mikro-Vorstufe. 50 Hz - 15 kHz; bei Lichttonwiedergabe 50 Hz - 7 kHz; bei Magnettonwiedergabe 50 Hz - 12 kHz.

Klangregler.

Höhen bei 10 kHz + 12 dB, - 16 dB; Tiefen bei 50 kHz + 12 dB, - 22 dB.

Hinterbandverstärker.

(Nur P 7 studio.) Volltransistorisiert, steckbar; wahlweise auf Bild- oder Magnetfilmseite zu schalten; Lautsprecheranschluß: 1,5 V symm.

Spezielle technische Daten. Bauer P 7 studio, Magnetfilmseite.

Magnetfilmtransport.

Zentralzahntrömmel (12 Zähne) mit mech. Entkopplung; 1/3-Bild-Versatz möglich, rastbar; extreme Bandschonung bei Start und Stop durch Hochlauf- und Bremsgetriebe; Filmlauf ohne zusätzliche Andruckhilfe schont Film und Köpfe.

Hochlaufzeit.

< 3 sec.

Gleichlauf.

Nach DIN 45 507 $< \pm 0,3\%$; 2 Tonwellen mit großen Schwungmassen, präzisionskugellagert; Dämpfung durch 2 Rollenpendelhebel mit arretierbarer Einlegestellung; 2 Zugentlastungs-pendelrollen mit automatischer Auslösung der Einlegehilfe; Pendelrollensymmetrie für unterschiedliches Filmmaterial von außen einstellbar.

Magnetkopfträger.

Steckbarer, vorjustierter 2-Spur-Kopfträger aus verwindungsfreiem Druckguß (kein Justieren nach Auswechseln nötig); hochwertige, verschleißfeste Magnetköpfe; Löschkopf, Kombikopf, Hinterbandkopf durch Tasten schaltbar; gegen 4-Spur-Kopfträger austauschbar.

Spurlage.

Randspur oder Mittenspur nach DIN oder ASA.

Frequenzbereich.

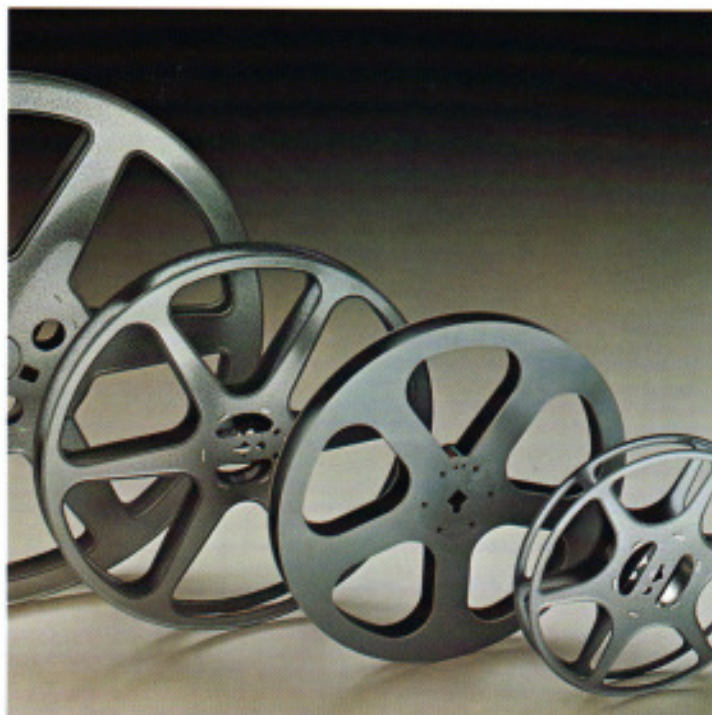
50 Hz - 12 kHz.

Fremdspannungsabstand.

≤ 50 dB.

*Trademark of General Electric Co.

Zubehör.



Objektive.

ISCO Super Kiptar 1:1,8/10 mm (nur mit Winkelspiegel verwendbar)	Bestell-Nummer 8695 373 108
ISCO Super Kiptar 1:1,4/25 mm	8695 373 043
ISCO Kiptaron 1:1,3/35 mm	8695 373 041
ISCO Super Kiptar 1:2,0/40 mm	8695 373 061
ISCO Kiptaron 1:1,2/50 mm	8695 373 154
ASTRO Kino-Color 1:1,5/65 mm	8695 373 101
ASTRO Kino-Color 1:1,6/75 mm	8695 373 102
ASTRO Kino-Color 1:1,6/85 mm	8695 373 082
ASTRO Kino-Color 1:1,8/100 mm	8695 373 083
BAUER Vario 1:1,3/35-65 mm	8695 373 159

Anamorphote.

Anamorphot 16/2× (für Objektive 35 und 50 mm)	8695 373 135
Halter dazu	8695 771 886
Anamorphot 46/2× (für Objektive 50-100 mm und Vario)	8695 373 149
Halter dazu (für Objektive 50-75 und 100 mm)	8695 771 884
Halter dazu (für Objektive 75-100 mm und Vario)	8695 771 891

Ersatzlampen.

Halogenlampe 24 V/250 W	8697 570 042
Lampe MARC 300	8697 570 043
Tonlampe 6 V/1 A	8697 570 090
Pilotlampe 12-15 V/2 W	1907 572 515
Aufnahme-Kontrolllampe 10 V/0,2 A	8697 570 129
Aufnahme-Kontrolllampe 18 V/1 A (P7 studio)	1907 575 210

Filmspulen.

Filmspule 120 m mit Dose	8697 773 001
Filmspule 240 m ohne Dose	8697 773 010
Filmspule 300 m mit Dose	8697 773 002
Filmspule 600 m mit Dose	8697 773 003

Bauer Kofferlautsprecher.

Kofferlautsprecher 10 W/16 Ω	7695 350 026
HiFi-Kofferlautsprecher 35 W/8 Ω	7695 350 027

Musik- leistung	Impedanz	
10 W (6 W Sinus)	16 Ω	Kofferlautsprecher mit einem permanentdynamischen Oval-10-W- Lautsprecher, mit 20 m Kabel auf Rolle
35 W (25 W Sinus)	8 Ω	HiFi-Kofferlautsprecher (nach DIN 45 500) mit zwei permanentdynamischen Lautsprechern (1×rund, 1×oval), mit 20 Kabel auf Rolle

Abmessungen: 385 mm hoch, 400 mm breit, 210 mm tief.

Sonstiges Zubehör.

Winkelspiegel mit Halter (für 35-100 mm)	Bestell-Nummer 8695 375 340
Winkelspiegel für Objektiv 25 mm	8695 375 018
Winkelspiegel mit Halter für Objektiv 10 mm	8695 375 338
Lautsprecher-Verlängerungs-Kabel 25 m	8694 450 066
Netzkabel-Verlängerung 6 m (Schuko)	8694 471 425
Transportkoffer für T 300 ohne Zündgerät	8695 470 188
Staubschutzhülle mit Zubehörtasche für T 300	8695 573 184
Überblendeinrichtung für T 300	8698 870 061
Umroller 600 m	7695 340 008
Klebpresse 16 mm	7695 330 201
Filmkitt	6787 753 307

Sonderzubehör für Bauer P7 studio.

Vierspur-Magnetkopfgruppe.

(Magnetfilmseite für Einzelspur bzw. Simultanantrieb)	8697 276 597
--	--------------

Vierspur-Mischpult studio Mix.

(In Verbindung mit der Vierspur-Kopfgruppe vielfältige Wiedergabe- und Überspielmöglichkeit. Nähere Informationen auf Wunsch.)	7695 360 001
--	--------------

Fernsteuerpult.

(Anschlußleitung 5 m.) Für Vor- und Rücklauf, Projektionslicht Ein-Aus, sowie Tonaufnahme Ein-Aus, Lautstärkeregelung bei Wiedergabe, Summenpegelregelung bei Aufnahme (abschaltbar).	8698 870 252
--	--------------

Bildzähler.

(4stellig.)	8697 276 223
-------------	--------------

Getriebeansatz.

Zur Kopplung von zwei Geräten über mechanische Welle.	8696 270 141
--	--------------

Aussteuerinstrument.

Separates, großes Aussteuerinstrument, beleuchtet (Anschlußleitung 1,5 m).	8697 276 272
---	--------------

Vielfachstecker.

(Mit 5 m Kabel.) Rotosyn, Pilotton.	8694 473 256
-------------------------------------	--------------

Überspielkabel.

(Anschluß 1-3.)	8694 473 194
-----------------	--------------

Transportkoffer.

Für P7 studio und reichlich Zubehör.

Projektions- entfernung- Brennweite- Bildbreite.

Filmlaufzeiten.

Aus der nachstehenden Tabelle können Sie entweder die erforderliche Brennweite ablesen, wenn Projektionsentfernung und Bildwandbreite gegeben sind, oder feststellen, wie breit die Bildwand bei gegebener Projektionsentfernung und Brennweite sein muß. Die Höhe des projizierten Bildes beträgt etwa $\frac{1}{4}$ der Bildbreite.

Brennweite in mm	10*	25	35	40	50	65	75	85	100
Proj.-entf. in m	Bildbreite in cm								
0,5	48								
1	96	38							
1,5	144	57							
2	192	77	55	48	38	30	26	23	29
3	288	115	82	72	58	44	38	34	19
4	384	154	109	96	77	59	51	45	38
5	480	192	137	120	96	74	64	56	48
6	545	230	154	144	115	89	77	68	58
7	670	269	192	168	134	103	90	79	67
8		307	219	192	153	118	102	90	77
9		345	247	216	172	133	115	102	86
10		384	274	240	192	148	128	113	96
11		422	302	264	211	162	141	124	106
12		460	329	288	230	177	154	135	115
15		576	411	360	288	221	192	169	144
20		768	548	480	380	295	256	226	192

*nur mit Winkelspiegel möglich

1 Meter 16-mm-Film = 131,2 Bilder.

Filmlänge (m)	Anzahl der Bilder	Vorführzeit bei 18 B/s			Vorführzeit bei 24 B/s			Vorführzeit bei 25 B/s		
		h	min	s	h	min	s	h	min	s
0,25	33			2			1,4			1,3
0,50	65,6			4			2,7			2,6
1	131,2			8			5,5			5,3
3	394			22			16			15,8
5	656			36			27			26
10	1312	1	13				55			52
20	2630	2	26		1	50		1	45	
50	6560	6	4		4	33		4	22	
100	13123	12	9		9	6		8	45	
300	39369	36	3		27	20		26	15	
500	65615	1	00	45	45	34		43	45	
600	78738	1	12	54	54	41		52		
1000	131230	2	1	31	1	31	8	1	27	30
1200	157476	2	25	49	1	49	22	1	44	59

Die Bauer P 7-Projektoren universal 300, synchron und studio sind mit folgenden Prüfzeichen versehen:



VDE

SEMKO

NEMKO

DEMKO

SEV

Ihr Fachhändler:

Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Photokino
Postfach 109
7000 Stuttgart 60