

H A S S E L B L A D[®]

Wir wollen endlich wissen, wie eine
Hasselblad-Aufnahme mit modernster
Technik projiziert aussieht.
Dieser Wunsch führte zur Entwicklung
eines 6×6 Diaprojektors, der in der
ganzen Welt nur mit professionellen
Maßstäben gemessen werden kann.





Hasselblad PCP80 – ein richtig pro

Sie würden niemals bei gedruckten Bildern oder Fotovergrößerungen die gleiche schlechte Bildqualität akzeptieren, die Sie gezwungenermaßen bei projizierten Diapositiven geduldet haben: Schiefe, unscharfe, staubige, ungleichmäßig ausgeleuchtete Dias. Nicht genug damit: In gewissen Projektoren läuft Ihr Originaldia dazu noch Gefahr, beschädigt zu werden.

Wir bei Victor Hasselblad AB haben Jahr für Jahr mit steigender Verwunderung und Irritation diesen Mangel festgestellt und können jetzt nach viel-

Ein weiteres perfektes Glied im Hasselblad-System.

Der Hasselblad-Diaprojektor PCP80 kann mit Recht als ein Systemprojektor bezeichnet werden.

Er bildet einerseits einen integrierten Bestandteil des Hasselblad-Kamerasystems und erweitert dadurch die Anwendungsvielfalt des 6×6-Formats. Andererseits ist er auch – genau wie die vor Jahren vorgestellte erste Hasselblad-Kamera – der Ausgangspunkt eines ständig wachsenden Bildvorführungssystems für Multivision, Diaporamen, Wissenschaft, Unterricht, Medizin, Reproduktion, graphische Industrie, Werbung, Unterhaltung, Bildarchive u.v.a.



professioneller 6×6 cm Diaprojektor.

jähriger Entwicklungsarbeit der Welt einen professionellen 6×6 cm Diaprojektor vorstellen ... zur Freude aller Fotografen und Anwender. Und auch zu unserer eigenen Freude, da ja bisher niemand sehen konnte, wie gut ein Hasselblad-Dia eigentlich ist.

Blättern Sie in dieser Broschüre und entdecken Sie den Hasselblad PCP80. Er ist Punkt für Punkt ganz einfach professionell.



Ein klassisches Problem, mit dem wir leben mußten, da sich noch kein Projektorenhersteller um seine Lösung bemüht hat:

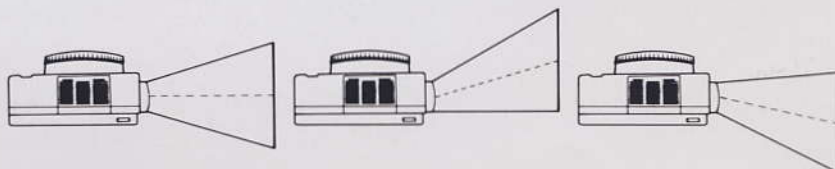
Der Projektor muß aufwärts über die Köpfe der Zuschauer gerichtet werden. Wenn die Stützbeine nicht reichen, legen wir Bücher und Mappen unter. Dann beginnt eine mangelhafte Diabildvorfüh-

rung mit schiefen Bildern auf der Leinwand – oben breit und unten schmal.

Dieser Projektionsfehler bewirkt auch, daß man nicht das ganze Bild gleichmäßig scharf sehen kann. Manche Projektoren haben auch mehr Laufstörungen und beschädigen die Dias, wenn sie schräg stehen.

Die Perspektivensteuerung macht mit allen schiefen Bildvorführungen Schluß.

Der Hasselblad-Projektor besitzt eine einzigartige Eigenschaft: die Perspektivensteuerung.) Sie bewirkt, daß Sie mit einem einfachen Handgriff das Bild auf der Projektionsfläche heben und senken können, und ständig ein vollkommen rechtwinkliges Bild haben – keine schiefen Bilder mehr!*



**)Die Bezeichnung PCP bedeutet „Perspective Control Projector.“*

DER PROFI-PROJEKTOR

Photo: Gun Andersson

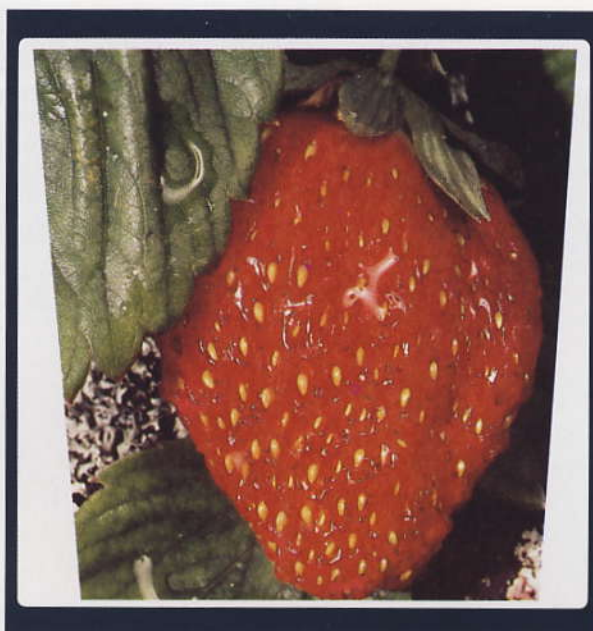


Das Bild kann um eine halbe Bildhöhe angehoben werden, d.h. so hoch, daß die Unterkante des Bildes in der Höhe des Projektionsobjektivs liegt. Abwärts kann das Bild etwa um ein Viertel der Bildhöhe verstellt werden.

Den Hasselblad PCP 80 brauchen Sie also nicht mit Büchern und Mappen aufstellen, sondern er steht immer sicher und fest auf einer ebenen Unterlage. Gleichzeitig ist Ihr Bild ständig scharf in seiner ganzen Größe, da hier keine Perspektivenfehler auftreten.

Bei Multivisionsvorführungen bietet der PCP 80 stets perfekte Passung von nebeneinander liegenden Bildern, ohne schräge Fugen und Überschneidungen. Überblendete Bilder können ebenfalls einfach zur perfekten Passung gebracht werden.

Wenn Sie zwischen mehreren Vorführräumen wechseln, können Sie stets Ihre Diapositive mit der gleichen selbstverständlichen Qualität zeigen, die Sie von gedruckten Bildern und Vergrößerungen fordern würden; ganz ohne perspektivische Verzerrungen.



Wie bei allen Ketten wird auch bei der Diapositivkette das Endergebnis vom schwächsten Glied entschieden. Die Kette geht vom Objektiv der Kamera über den Film und schließlich zur Projektionswand, wo man mit vielen modernen Projektoren recht gute Schärfe in der Mitte des Bildes erhalten kann, aber selten in den Randzonen. Schlechte Qualität des Glases (vielleicht sogar Kunststoff) der Linsen gibt Verschwom-

menheit, Farbabweichungen, matte Farben und Mangel an Brillanz.

Lose Objektivhalterungen, in denen das Objektiv oft mehrere Millimeter Spiel hat, und sehr ungenaue Bildlagen im Projektor tragen ebenfalls dazu bei, die Bildqualität zu verschlechtern, die Sie zuvor mit einer professionellen Kamera und sorgfältiger fotografischer Arbeit erzielt haben.

Erst jetzt können Diapositive mit Hasselblad- Qualität gezeigt werden.

Die Objektive des Hasselblad-Projektors werden von Carl Zeiss hergestellt und sind von der gleichen, weltberühmt hohen Qualität wie die Objektive der Hasselblad-Kamera. Das Zeiss P-Planar und P-Sonnar, mit ihrem einzigartigen Vermögen, die Bildfeldwölbung auszuebnen. Perfekte Schärfe über das ganze Bild bis in die Randzonen. Alle Objektive der Objektivserie sind antireflexbehandelt.

Die Bedeutung der Antireflexbehandlung für die Brillanz und die Farbensättigung kann nicht genug betont werden: Die Farben werden klarer und weiß wird richtig weiß. Die Überstrahlung zwischen den einzelnen Farben verschwindet und dies verbessert die Schärfe noch mehr.

DER PROFI-PROJEKTOR

Photo: Ellbergs, Malmö



Zu der einzigartigen Schärfe trägt auch das 6×6-Format bei, wenn man ein Hasselblad-Dia zeigt. Verglichen mit dem Kleinbild ist das Dia etwa viermal größer und die Vergrößerung auf der Projektionswand entsprechend geringer.

Das Bildfenster des Hasselblad-Projektors ist so konstruiert, daß jedes Dia vorsichtig in eine unübertroffen exakte Projektionslage eingepaßt wird – die Schärfe stimmt perfekt Bild für Bild.

Die patentierte Objektivfassung und -führung in Verbindung mit der Fokussiervorrichtung bewirkt, daß das Objektiv vollkommen spielfrei ruht.

Anfangs kann man zwischen einem P-Planar 3,5/150

mm und einem P-Sonnar 4/250 mm Objektiv wählen. Weitere Objektive sind in der Entwick-

lung. Jedes Objektiv wird mit eigener Kondensorlinse geliefert, für maximale optische Qualität.

Mit jedem Projektor wird ein besonderes Test-Dia mitgeliefert, mit dessen Hilfe Schärfe, Auflösungsvermögen, Farbwiedergabe und Brillanz geprüft werden können.

Endlich können Sie Diapositive mit professioneller Hasselblad-Qualität zeigen! Wenn Sie mit einer Hasselblad-Kamera aufnehmen, erhalten Sie dadurch Hasselblad-Qualität vom Motiv bis zur Projektionswand.



Es ist ein sehr weitverbreiteter Irrtum, daß man die Lichtstärke eines Projektors nur anhand der Watt-Stärke der Lampe beurteilen kann. Auf ihrem Weg vom Glühdraht zur Projektionswand wird die Lichtmenge in gewöhnlichen Projektoren erheblich reduziert, z.B. da es schwer (manchmal unmöglich) ist, die Lampe im Verhältnis zum Parabolspiegel richtig einzustellen; oder da der Projektor einen eingebauten Wärmeschutzfilter hat, welcher das Licht mindert (und oft das Bild etwas grünlich einfärbt); oder da das

Kondensorsystem im Projektor das Licht nicht effektiv nutzt; oder da das Projektionsobjektiv allzu lichtschwach ist...

Zu diesen Nachteilen kommt noch die Schwierigkeit, das Licht gleichmäßig über die ganze Bildfläche zu verteilen. Die Lichtstärke reicht vielleicht in der Mitte aus, fällt aber eine oder mehrere Blendenstufen zum Rand hin ab. Dies ist ein sehr störender Nachteil z.B. bei Panoramabildern in Multivisionsvorführungen.

Wenn andere von Watt sprechen, sprechen wir vom Wirkungsgrad.

Für professionelle Bildvorführungen ist nicht die Watt-Zahl der Lampe, sondern ausschließlich die Lichtstärke an der Projektionswand von Bedeutung. Und die ist ganz vom Wirkungsgrad des Projektors abhängig.

Der hohe Wirkungsgrad des Hasselblad PCP80 ist durch eine effektive optische Konstruktion von der Lampe bis zur Projektionswand erarbeitet worden.

DER PROFI-PROJEKTOR

Photo: Ellbergs, Malmö



Es ist sehr einfach, die Stellung der Lampe im Parabolspiegel exakt einzustellen. Man führt dies von außen durch und braucht nicht einmal den Projektor dazu einzuschalten. (Dies gilt auch für die eingebaute Reservelampe.) Eine besondere Vorrichtung mit Kaltlichtspiegeln bewirkt, daß der PCP80 kein eingebautes Wärmeschutzfilter benötigt, das unerwünschter Weise das Licht mindert. Da jedes Projektionsobjektiv seine eigene Kondensorlinse hat, nützt der PCP80 das Licht optimal und kompromißlos aus. Diese Kondensorlinsen bewirken bei dieser Bau-

weise auch eine hervorragend gleichmäßige Lichtverteilung über die ganze Bildfläche. All dies führt dazu, daß der Wirkungsgrad des PCP80 beinahe doppelt so hoch ist wie bei

vielen anderen Projektoren.

Das Hasselblad-Bildformat 6×6 wirkt sich ebenfalls vorteilhaft auf die Lichtstärke aus. Verglichen mit z.B. Kleinbild-Diapositiven können Sie das Bild viel größer projizieren, bei bewahrter Lichtstärke und Brillanz.

Der Hasselblad-Projektor ist für Großflächenprojektion konstruiert.



Auch wenn man die vollendetsten Kleinbildprojektoren wählt, hat das kleine Format eine Reihe von Nachteilen bei der Vorführung: Der hohe Vergrößerungsgrad, der unvermeidlich ist, wenn man ein halbwegs großes Bild projizieren will, führt zu schlechterer Bildschärfe (das Bild wird körnig), schlechterer Ausleuchtung, matten Farben und niedrigerer Brillanz.

Mit einem Kleinbildprojektor kann man auch nicht das professionell angewendete Bildmaterial im Mittelformat

(z.B. Hasselblad-Bilder in 6×6 cm) zeigen, vorausgesetzt daß man nicht den komplizierten und qualitätsverschlechternden Weg über verkleinerte Diaduplikate gehen will.

In der Mittelformatklasse gab es bis heute keinen Projektor, der in Hinsicht auf Zuverlässigkeit, Präzision und Bildqualität genügend hochentwickelt war, um auch professionellen Ansprüchen gerecht zu werden.

Bildformate bis zu 6×6 cm.

Der Hasselblad PCP 80 wurde natürlich für das 6×6 -Format konstruiert und ist auch hauptsächlich dafür vorgesehen.

Alle Leistungsdaten wurden so berechnet, daß mit dem Projektor das beste professionelle Vorführungsergebnis mit den Hasselblad-Formaten erzielt wird.

DER PROFI-PROJEKTOR

Photo: Gun Andersson



Im Hasselblad-Projektor können Sie natürlich auch kleinere Formate zeigen. Dabei nutzt man alle hervorragenden Eigenschaften des Projektors wie die Perspektivensteuerung, die Betriebssicherheit, die hohe Qualität des Objektivs u.s.w. aus.

Man muß jedoch auch daran denken, daß man mit dem kleineren Diaformat sofort die Vorzüge der Licht-



stärke, Schärfe und Brillanz in den Diapositiven verliert, die der Projektor beim größeren 6×6-Format bietet.

Wenn Sie nur Kleinbilddias vorführen wollen, sollten Sie einen Kleinbildprojektor wählen. Wenn Sie hauptsächlich professionelle Diapositive im 6×6-Format zeigen (und nur ab und zu kleinere Formate), dann müssen Sie den Hasselblad PCP80, den Profi-Projektor, wählen.



Bei einigen Projektoren ist die Diawechselvorrichtung einer der schwächsten Punkte. Der herkömmliche Aufbau mit mechanischen Armen, die das Dia in die Projektionslage ziehen und es nach der Projektion wieder herauschieben, kann Gefahrenmomente mit sich führen, da das Dia leicht hängenbleiben und zerstört werden kann.

Dies kommt besonders dann vor, wenn man die Diamagazine mit ver-

schiedenen Rähmchen bestückt hat und wenn der Projektor während der Vorführung geneigt ist.

In Projektoren mit gewöhnlichen, geraden Diamagazinen ist es oft schwierig, das Magazin während der Vorführung schnell auszuwechseln. Es ist umständlich, die Bilder kontinuierlich/automatisch zu zeigen. Außerdem sind die Diapositive während der Vorführung ungeschützt und werden schnell staubig.

Die Schwerkraft bleibt niemals hängen.

Die Diawechselvorrichtung des Hasselblad-Projektors basiert auf dem sichersten aller physikalischen Gesetze: der Schwerkraft. Jedes Dia „fällt“ durch sein Eigengewicht in den Projektionsschacht. Ein Arm nimmt das Dia vorsichtig an und führt es schnell und sicher auf seinen Platz, wo es dann in die exakt einjustierte Bildebene gebracht wird.

DER PROFI-PROJEKTOR

Photo: Bo Brännhage



Nach der Projektion wird das Dia vorsichtig wieder ins Magazin gehoben und das nächste Dia „fällt“ in den Projektions-schacht. Das Fallschacht-Prinzip hat viele Vorzüge:

Ein einfacher und sicherer Mechanismus mit bedeutend geringerer Gefahr der mechanischen Beschädigung von Diapositiven, bei dem man verschiedene Typen von verglasten Diarähmchen verwenden kann.

Das Rundmagazin mit Platz für 80 Dias kann mühelos auch während der Vorführung abgenommen und aufgesetzt werden; die

Dias sind ständig unter dem Staubschutzdeckel zur Bearbeitung der Serie zugänglich. Es ist einfach, das gewünschte Bild in die Projektionslage vorzudrehen und man kann natürlich auch mit dem Rundmagazin Endlosprojektionen durchführen.



Es läßt sich nicht leugnen, daß alle Projektionslampen immer dann ausbrennen, wenn man es am wenigsten erwartet ...

Bei Multivision, wenn vielleicht 12 oder 16 Projektoren gleichzeitig laufen, kann eine einzige Lampe die ganze Vorstellung verderben.

Das Wechseln der Lampe ist bei den meisten Projektoren kompliziert. Man

hat nicht immer eine Reservelampe zur Hand, und es ist zeitraubend, und fordert viel Geduld, die neue Lampe richtig zu justieren.

Bei großen Multivisionsaufbauten ist es schwierig, die Lampe zu wechseln, ohne gleichzeitig den Projektor aus seiner Lage zu bringen.

Automatischer Lampenwechsel – keine ausgebrannte Lampe unterbricht die Vorführung.

Der Hasselblad-Projektor verfügt über eine Einrichtung zum automatischen Lampenwechsel. Wenn eine Lampe ausbrennt, wird die Reservelampe in Sekundenbruchteilen eingeschaltet. Das Auge kann das Blinken kaum wahrnehmen. Dies bietet unbezahlbare Sicherheit u.a. bei Multivisionsvorführungen.

DER PROFI-PROJEKTOR

Photo: Björn Bretholz



Die Reservelampe wird bereits korrekt justiert in die richtige Stellung gebracht – ein unübertroffenes Präzisionsdetail beim PCP80. Gleichzeitig wird eine Leuchtdiode an der Schalttafel des Projektors eingeschaltet und zeigt an, daß man die ausgebrannte Lampe vor der nächsten Vorführung wechseln muß.

Der Projektor hat sogar einen Anschluß an einen zentralen „Lampenwarner“, z.B. bei großen Multivisionsanlagen.

Der Lampenwechsel erfolgt einfach durch gerades Herausziehen des Lampengehäuses nach rückwärts, wobei der Projektor nicht verstellt werden muß. Die neuen Lampen werden

einfach außerhalb des Projektors eingestellt.

Professionelle Bildvorführungen sollten nicht durch ausgebrannte Lampen unterbrochen werden. Deshalb ist der Hasselblad PCP80 mit automatischem Lampenwechsel versehen.

GEWÖHNLICHE PROJEKTOREN



Wenige handelsübliche Projektoren sind für den harten berufsmäßigen Einsatz konstruiert. Es handelt sich manchmal um schwache Konstruktionen, die bei häufigem Transport Schaden nehmen können, und bei denen lebenswichtige Teile nicht gut geschützt sind.

Das Fehlen einer Filterung der Kühlluft kann bei den meisten Projektoren dazu führen, daß sie schnell „verrußen“ und in

einem staubigen Vorführraum ausfallen.

Neben der schon oben erwähnten Gefahr einer mechanischen Beschädigung der Diapositive muß man auch mit unwirksamen Ventilationssystemen rechnen, die zuviel Staub in den Projektor saugen und die bei langem Betrieb das Diapositiv nicht vor hohen, schädlichen Temperaturen schützen.

Ein Sicherheitssystem für Diapositive und Projektor.

Von einem professionellen Diaprojektor muß man ein gut durchdachtes Sicherheitssystem fordern können, für den Projektor selbst und für die Dias, die man zeigen will.

Der Hasselblad PCP80 wurde für sichere und gefahrenlose Vorführung auch der wertvollsten Original-Dias konstruiert.

DER PROFI-PROJEKTOR

Photo: Beije Försäter



Wir haben schon die Dia-wechseleinrichtung erwähnt, die auf dem Schwerkraftprinzip beruht und damit die sicherste ist. Falls ein falsch montiertes Dia dennoch hängenbleibt, wird das Bild dadurch geschützt, daß der Motor sofort ausgekuppelt und nach etwa einer Sekunde ganz abgestellt wird.

Zur Sicherheit der Diapositive trägt weiterhin ein zuverlässiger Überhitzungsschutz bei, der die Lampe bei Störungen der Kühlanlage abstellt. Das äußerst geräuscharme Kühlluftgebläse wird von einem eigenen Motor angetrieben.

Im Gegensatz zu anderen Projektoren ist die Ventila-

tionsanlage auf Überdruck aufgebaut. Die Luft wird durch ein wirksames Filter angesaugt und dann mit Überdruck zu allen Teilen des Projektors verteilt. Dies hält den Staub ab und die Kühlung wird besser (was für Dias und Projektor gut ist). Die elektrischen Funktionen sind durch doppelte Sicherungsanlagen geschützt.

Die gesamte Konstruktion des Projektors ist robust und für ständige Transporte des Geräts ausgelegt.

Die Baustoffe und die elektronische Ausstattung wurden so gewählt, daß der Projektor störungsfrei funktioniert.



Herkömmliche Multivision ist eigentlich das Ergebnis schlechter Projektortechnik.

Gewöhnliche Kleinbildprojektoren haben nie vermocht, eine genügend lichtstarke und scharfe Großprojektion z.B. in größeren Sälen und Vorführräumen zu erzielen.

Man hat statt dessen Mehrbildprojektion (Multivision) wählen müssen und damit auf einer Bildwand ein Bildspiel in der Form eines Dia-Puzzles aufgebaut. Die Technik, die sich zu diesem Zweck im Laufe der Jahre entwickelt hat, enthält große kreative Möglichkeiten, die sich nur wenig vom gewöhnlichen, beweglichen Film unterscheiden.

Gleichzeitig kann jedoch die technische Effektsuche auch zum Problem werden. Multivisionsprogramme

können im Endeffekt so kompliziert in der Vorführungsweise, so schwerverdaulich für das ungeübte Publikum und so teuer für den Produzenten sein, daß man riskiert, in eine Sackgasse zu geraten.

Rein technisch machen Mehrprojektorvorführungen Schwierigkeiten aufgrund z.B. schlechter Passung zwischen neben einander liegenden Bildern, Empfindlichkeit durch die Gefahr, daß ein einziger streikender Projektor die gesamte Vorführung empfindlich stören kann; auch durch komplizierte Steuersysteme, die Personal mit Sonderausbildung für Produktion und Vorführung der Programme fordern.

DER PROFI-PROJEKTOR



In den letzten Jahren ist das Interesse für Stillbildprojektion wieder gestiegen, sofern die unübertroffenen Vorzüge der Stillbildprojektion verglichen mit dem Film wirklich zunutze gemacht werden: Scharfe, brillante Bilder, die das Auge genießen kann, bevor das nächste Bild oder die nächste Szene eingeblendet wird.

Ein professionelles Bildformat wie das 6×6-Format von Hasselblad ist in diesem Zusammenhang unschlagbar: Es sind 10 Kleinbilddias erforderlich, um auf der Projektionsfläche ein genauso großes, lichtstarkes, brillantes und scharfes Bild zu zeigen wie mit 3 Hasselblad-Dias!

Das große 6×6-Format hat sich jedoch bisher nicht bei Multivisionen behaupten können, wegen des Mangels an professionellen Mittelformatprojektoren.

Hier eröffnen sich mit dem Hasselblad PCP80 neue interessante Möglichkeiten: Ein 6×6-Projektor, der vom Grunde auf für professionelle Bildvorführungen konstruiert ist; eine eingebaute Perspektivensteuerung, die bei der Mehrfeldprojektion die Passungsprobleme beseitigt; automatischer Lampenwechsel; einzigartige Betriebssicherheit; Schärfe in hoher Qualität mit dem Carl Zeiss-Objektiv; exakte Bildlage für die Diapositive; Diawechsel nach dem Schwerkraftprinzip; Rundmagazin; Lichtstärke und hervorragende Lichtverteilung usw.

Gebaut für alle Steueranlagen.

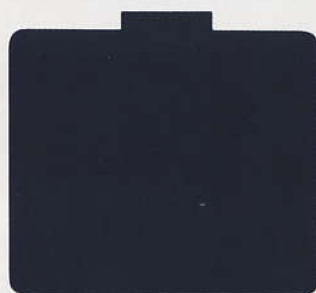
Der Hasselblad PCP80 kann mit allen gebräuchlichen Überblendanlagen gesteuert werden.

Dies kann entweder über die gewöhnlichen runden 6- oder 8-poligen DIN-Stecker oder über den großen 12-poligen AV-Stecker (Zubehör) erfolgen.

Der PCP80 ist in Hinsicht auf Multivision mit anderen modernen Projektorsystemen voll vergleichbar. Dies bedeutet, daß die Steuereinheit in einer größeren Projektoraufstellung keinen Unterschied zwischen z.B. einem Kodak Carousel-Projektor und einem Hasselblad PCP80 feststellt.

Eine hervorstechende Eigenschaft beim Hasselblad-Projektor sind die beiden eingebauten Triac-Schaltungen. Diese bewirken niedrigere Stromstärken zwischen Projektor und Steuergerät, mit geringer Erwärmung und erhöhter Betriebssicherheit. Man kann bei dieser Technik auch bis zu 10 m lange Anschlußkabel verwenden und braucht nicht die Steuerung direkt neben dem Projektor aufstellen.

Da die Triac-Schaltungen im Projektor eingebaut sind, kann der Transformator so konstruiert werden, daß die Lampe des PCP80 ständig exakt 24 V erhält. Bei gewöhnlichen Projektoren mindert die Steuerung die Spitzenspannung für die Lampe und senkt die Lichtausbeute um bis zu 20%!



Einfachere Bildvorführung Bessere Schärfe und Brillanz.

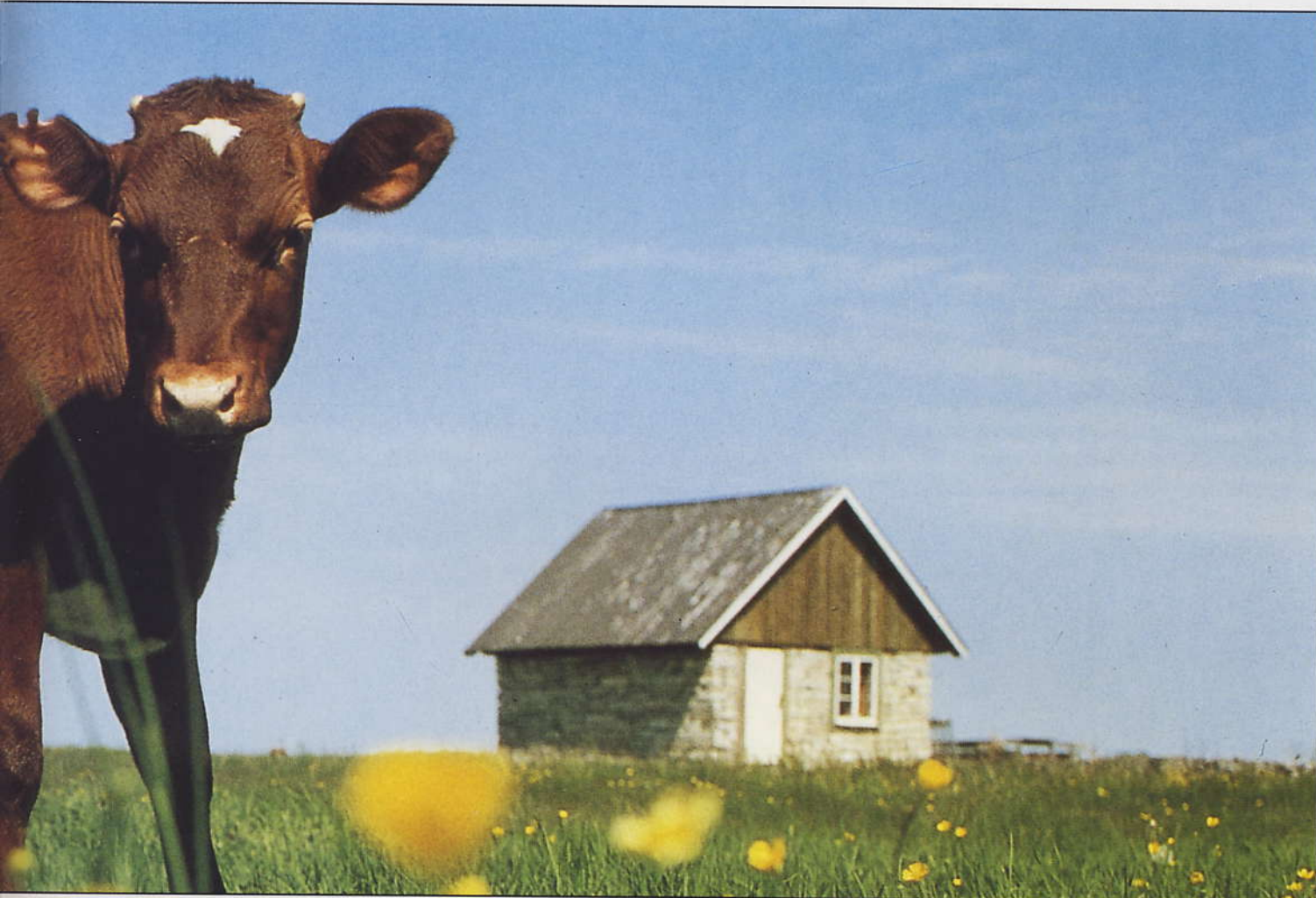
Die heute vorherrschende Multivisionstechnik mit Kleinbildprojektoren hat viele Möglichkeiten, aber auch viele Einschränkungen. Richtig ausgenutzt lassen sich damit sehr kreative und hochentwickelte Bildspiele schaffen.

Das System an sich, der Aufbau einer Bildfläche mit vielen Kleinbild-Dias und damit vielen Projektoren, führt jedoch oft zu teuren und technisch anfälligen Lösungen.

Gleichzeitig wird die Produktion von Bildprogrammen oft umständlicher und teurer, als gerechtfertigt ist.

Ein sehr häufiger Fall ist der Vorführungssaal in dem kundenorientierten Unternehmen mit einer Bildleinwand von etwa 6 × 2 m.





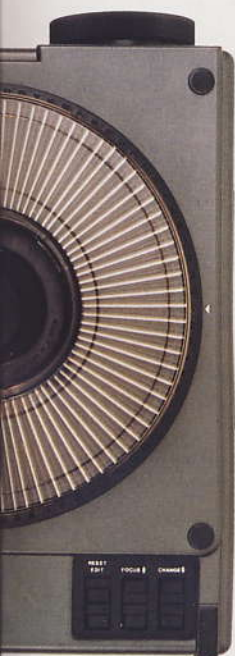
Wenn man dort Panoramabilder auf der ganzen Leinwand zeigen will, ist man zu einer komplizierten Produktion mit „Soft-edge-Technik“ für das Bildprogramm gezwungen. Und wenn man dann noch die Vorführmöglichkeiten mit 3 bis 4 ineinander einblendende Projektoren ausbauen will, muß man schon bald 9 bis 12 Kleinbildprojektoren einsetzen.

Der Hasselblad-Projektor bietet hier eine bedeutend einfachere Lösung. Ein einziges Hasselblad-Bild kann auf ein längliches Bildformat abgedeckt werden, das die ganze Bildfläche der Leinwand ausfüllt. Beim Fotografieren verwendet man hierzu am besten eine Hasselblad-Kamera mit A-16-Magazin.

Das große Diabild, der Wirkungsgrad des Projektors und der Umstand, daß man nicht den Umweg über Diaduplikate gehen muß, geben insgesamt bessere Bildqualität als die Kleinbildprojektoren: Bessere Schärfe und höhere Brillanz.

Die Produktion neuer Bildprogramme für diese Anlage wird einfacher und kostengünstiger. Es werden sicherlich mehr Programme produziert werden und man nützt das im Projektor angelegte Kapital besser aus. Dies ist nur ein Beispiel dafür, wie man mit dem Hasselblad PCP80 im AV- und Multivisionsbetrieb große Vorteile und qualitätsmäßige Verbesserungen erzielen kann.

Ein anderes Beispiel sind einfache Bildvorführungen mit zwei überblendenden Projektoren. Da der Hasselblad-Projektor eingebaute Triac-Schaltungen hat, ist zur Steuerung der Anlage nur ein einfacher Überblendungsregler (ein Potentiometer) erforderlich.



Hasselblad PCP80 – ein wachsendes Bildvorführungssystem.

Bei der Victor Hasselblad AB geht die Systemvorstellung wie ein roter Faden durch unsere Entwicklungsarbeit.

Die Vorstellung der Hasselblad-Kamera bildete den Ausgangspunkt eines konkurrenzlosen Systemaufbaus.

Laufend werden neue Kameragehäuse, Objektive, Magazine und anderes Ausbaubehör des Kamerasystems entwickelt.

Wenn man sich einmal für Hasselblad entschieden hat, kann man seine Ausrüstung ständig erneuern und vervollständigen, ohne zu riskieren, daß modische Neuheiten und Modelländerungen die frühere Ausrüstung „unmodern“ machen.

In dieses große System wird jetzt der Projektor PCP80 als ein weiteres konkurrenzloses Glied eingefügt:

Wenn Sie mit Diafilm fotografieren, erhalten Sie jetzt Hasselblad-Qualität vom Motiv bis zur Projektionswand!

Gleichzeitig bildet der PCP80 den Anfang eines wachsenden Bildvorführungssystems mit Anwendungsbereichen und Sonderaufgaben, die den bisherigen Einsatzbereich des Projektors weit überschreiten, z.B. in Medizin und Wissenschaft, Unterricht, graphischer Industrie, Unterhaltung, Bildarchivdienst und Werbung.

Es sind schon heute eine Reihe von Zubehören verfügbar, mit denen die Bildvorführungsmöglichkeiten erweitert werden, und neue Zubehöre und Ausbaufunktionen werden auf der ganzen Welt in Zusammenarbeit mit Fotografen und Bildanwendern entwickelt.





Objektive.

Heute können Sie zwischen dem Carl Zeiss P-Planar 3,5/150 mm und dem P-Sonnar 4/250 mm wählen. Weitere Objektive sind in Entwicklung.

Zeitschaltwerk.

Für kontinuierliche Bildvorführung, einstellbar für automatischen Bildwechsel mit Projektion von 5 bis 30 Sekunden pro Bild.

IR-Fernbedienung.

Drahtlose Fernbedienung des Projektors. Fokussieren und Bildwechsel vor/zurück.

Kabelfernbedienung.

Fernbedienung des Projektors über Kabel. Fokussieren und Bildwechsel vor/zurück.

Hasselblad-Diarähmchen.

Mit besonderen Führungsstiften für vereinfachte Passung.

Rundmagazin.

Mit Platz für 80 Dias in 7×7-cm-Rähmchen. Abnehmbarer Deckel. Patentierte Sperre für die Diapositive, wenn das Magazin nicht auf dem Projektor liegt.

Projektorgestell.

Zur Aufstellung von mehreren Projektoren, z.B. für die Vorführung von Programmen mit überblendenden Bildern.

12-poliger AV-Kontakt.

Für Anschluß verschiedener Steuerungsanlagen.

Test-Dia.

Für die Schärfen- und Lageneinstellung mehrerer Projektoren.

H A S S E L B L A D®

www.Rollei-P.de

moderne HFT Diaprojektion !

Beratung / An- & Verkauf / Service / Zubehör / Installation

Manfred Schmidt

Web www.Rollei-P.de

Email info@Rollei-P.de

Telefon +49 (0) 8022 / 66 34 985

Tel.Mobil +49 (0) 177 - 36 76 824

Telefax +49 (0) 3222 - 37 52 613

D 83703 Gmund Schlierseerstr. 61 A

VICTOR HASSELBLAD AKTIEBOLAG

Box 220, S-401 23 Göteborg, Sweden