

Rollei



Rolleivision twin MSC 330 P

Bedienungsanleitung

INHALT

Einleitung

Einzelteile und Funktionen	» 3
Zur Einführung	» 6
Das Wichtigste in Kürze	» 7

Vorbereitungen

Inbetriebnahme des Projektors	» 15
Magazin füllen	» 16
Magazin einsetzen	» 18
Diafach anfahren	» 19
Dia-Direktwahl	» 19
Projektor und Bildwand aufstellen	» 20
Bildschärfe einstellen	» 21
Bildüberdeckung einstellen	» 22
Fernbedienung	» 23

Projektion

Überblenddauer einstellen	» 24
Laser-Lichtzeiger	» 25
Bildwechsel im Timerbetrieb	» 26
Memofunktion wählen	» 27
Kontrollanzeigen	» 28
Magazinwechsel	» 29
Rollei CM 55/50-Magazine	» 30

1. Grundlagen der Programmierung

1.1 Protokollierung	» 32
1.2 Testbetrieb / Korrekturen	» 33
1.3 Module	» 34
1.3.1 Speicherung	» 35
1.3.2 Wiedergabe	» 35
1.3.3 Sonstiges	» 36
1.4 Wahlfreier Zugriff	» 37

2. Erweiterte Programmiermöglichkeiten

2.1 »Entermodus 1«	» 38
2.1.1 Programmnummer	» 38
2.1.2 Dianummer	» 39
2.1.3 Überblendzeit (Dissolve)	» 39
2.1.4 Bildstandzeit (Timer)	» 40
2.1.5 Sonderfunktionen	» 41
2.1.6 Nächste Programmzeile	» 41
2.1.7 Wissenswertes über den »Entermodus 1«	» 42
2.1.8 Erweiterte Korrekturmöglichkeit im Testbetrieb	» 42
2.1.9 Beschreibung der Sonderfunktionen	» 43
2.1.9.1 Lichtsonderfunktionen Einblenden/Einfrieren/Blinken/Flashen/Schaukeln/Auf- u. Abblenden	» 44
2.1.9.2 Mechanische Sonderfunktionen Autoreverse/Master-Slave	» 45
2.1.9.3 Eingabe von Sonderfunktionen Programmierbeispiel	» 46
2.1.10 Mehrere Diashows in einem Modul	» 50
2.1.10.2 Mehrere Diashows in einem Magazin	» 51
2.2 »Entermodus 2«	» 52
2.2.1 Überblendzeiten an der IR-Fernbedienung ändern	» 52
2.2.2 Projektionslampen-Grundhelligkeit ändern	» 53
2.2.3 Stereo-Betrieb	» 53
2.2.4 Projektor-Parameter sichern/reactivieren	» 54

3. Computersteuerung

3.1 Programm »DiaEdit Win« »» 55

4. Tonbandsteuerung »» 55

Tips zur Diaprojektion

Stand-by-Betrieb/Pause »» 56

Die Bildwand »» 56

Objektive wechseln »» 57

Die anspruchsvolle Diashow »» 57

Stereoprojektion »» 58

Vorgehen im Störfall »» 59

Lampenwechsel »» 60

Wartung und Pflege »» 61

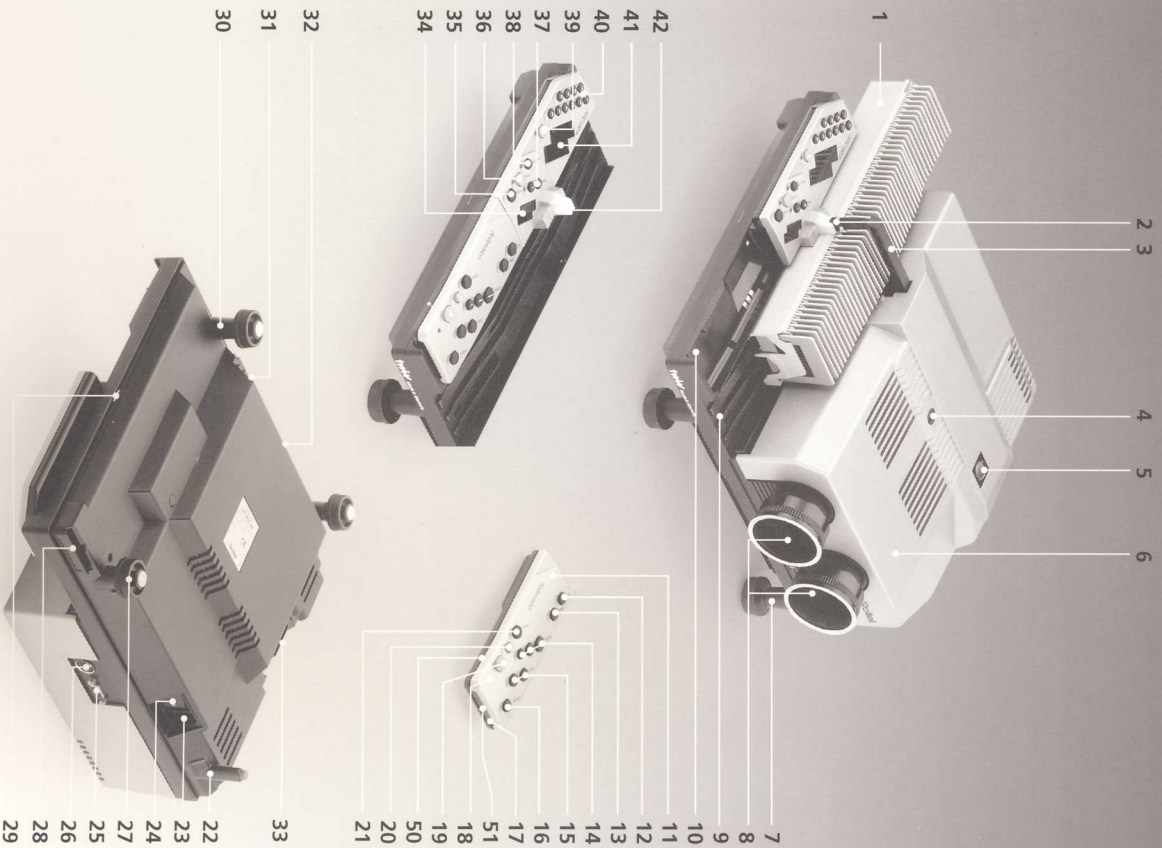
Systemzubehör »» 64

Abhilfe bei Bedienungsfehlern »» 66

Bildwandgröße u. Projektionsabstand »» 68

Technische Daten »» 70

Adapterkabel »» 72



EINZELTEILE UND FUNKTIONEN

- 1 Diamagazin
- 2 Nase am Diagreifer, umstellbar für verschiedene Magazintypen
- 3 Greiferarm
- 4 Halteschraube für Abdeckhaube
- 5 IR-Empfängersensor
- 6 Abdeckhaube
- 7 Linker Stützfuß mit Höhenverstellung
- 8 Wechselobjektive
- 9 Magazinbahn
- 10 Steckfach für Fernbedienung
- 11 IR-Fernbedienung
- 12 Taste »end«
- 13 Taste »timer«
- 14 Tasten für Überblenddauer »dissolve«
- 15 Tasten für manuelles Fokussieren und Magazintransport
- 16 Taste »stop/go«
- 17 Sendedioden
- 18 Rote LED als Blinkanzeige für gesendete Funktionseingabe und Batteriekontrolle
- 19 Grüne Taste für Diawechsel vorwärts
- 20 Rote Taste für Diawechsel rückwärts
- 21 Taste »memo«
- 22 Stützfuß hinten links
- 23 Buchse für Netzkabel
- 24 Netzschalter
- 25 Buchse für PC-Steuerung
- 26 Buchse für Tonbandsteuerung/ Kabelfernbedienung
- 27 Stützfuß hinten rechts, höhenverstellbar
- 28 Fach für Speichermodul
- 29 Nothebel zum Entkuppeln des Magazintransportantriebs
- 30 Stützfuß vorn rechts, höhenverstellbar
- 31 Stellrad für Bildseitenverstellung
- 32 Stellschraube für Bildhöhenverstellung
- 33 Lampenmodul, wechselbar
- 34 Betriebsart (»mode«)-Anzeige
- 35 Taste »mode«
- 36 Rote Taste »modul« mit Funktions-LED
- 37 Tasten »+/-« für Timer mit Funktions-LED
- 38 Taste »autofocus off« mit Funktions-LED
- 39 Rote Taste »enter« mit Funktions-LED
- 40 Ziffern-Tastatur für Programmierung am Gerät
- 41 Display für Standzeit/Überblenddauer Bild-/Programm-Nr. Sonderfunktion und Projektorparameter
- 42 Pausenlicht
- 50 Taste »Laser-Lichtzeiger«
- 51 Austrittspunkt Laserstrahl

Teile-Nr. 43–49 in den Einzelabbildungen

- 43 Batterie-Knopfleiste
- 44 Modul
- 45 Projektionslampe, 24 V/150 W
- 46 Überlastsicherung, MT 2 A/250 V, eingesetzt (für Transport u. Elektronik)
- 47/48 Überlastsicherung, MT 8 A/250 V, eingesetzt (für Beleuchtung)
- 49 Entriegelungstaste für Lampen-Modul
- 52 Transportsicherung

Der Rollelevision twin MSC 330 P ist ein optisch-elektronisches Präzisionsgerät, das über alle zur Überblendprojektion erforderlichen Ausstattungsmerkmale verfügt. Bildschärfe, Magazintransport, Diawechsel, Überblenddauer und Diastandzeit werden über Mikroprozessortechnik gesteuert. Die Fernbedienung mit integrierter Timer- und Überblendzeiten-Steuerung per IR-Übertragung, sowie einem eingebauten Laserlichtzeiger sorgt für modernen Projektionskomfort. Dabei informieren sinnvoll aufeinander abgestimmte Kontrollanzeigen über den jeweiligen Funktionsstatus. Das Wechselobjektivprogramm bietet Brennweiten für alle üblichen Projektionsabstände.

Der MSC 330 P arbeitet mit LKM-, CS- und dem Einheitsmagazin oder dem daraus entwickelten koppelbaren CM 55/50-Magazin von Rolle. Spezialmagazine, die ein Umsortieren des Dia-Archivs zur Folge hätten, sind nicht erforderlich.

Störende Dunkelpausen und harte Bildsprünge sind passé: die Projektion in fließenden Übergängen eröffnet neue Möglichkeiten der kreativen Diaprojektion.

Damit Sie auch alle Möglichkeiten dieses einzigartigen Projektors nutzen können, haben wir eine ausführliche Gebrauchsanleitung zusammengestellt. Sie erklärt als erstes alle wichtigen Einzelteile und deren Funktionen, gefolgt von einer Schnellinformation über die wesentlichen Bedienteile. Danach werden Gebrauch und Funktion im Detail beschrieben – im letzten Teil finden Sie Tips

aus der Praxis sowie einen nützlichen Ratgeber als Hilfe bei Bedienfehlern und kleineren Problemen. Eine Tabelle informiert über Bildwandgröße und Projektionsabstände.

Ob nun als liebenswertes Hobby oder beruflich genutzt – wir wünschen Ihnen beim Projizieren mit diesem Gerät viel Freude und Erfolg.

Rollel

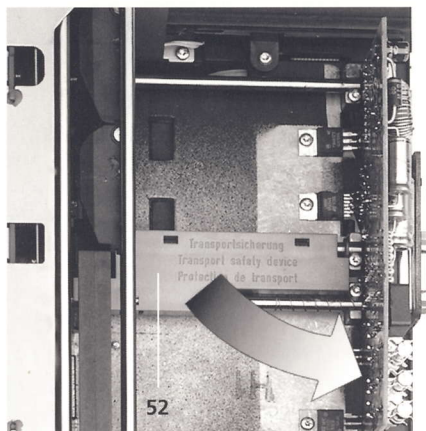
Eine Schnellinformation für den eiligen Anwender. Diese Kurzanleitung dient lediglich dazu, die wichtigsten Handgriffe für eine Erstinbetriebnahme zu beschreiben.

Vor der Erst-Inbetriebnahme

» Die Halteschraube 4 für die Abdeckhaube lösen, Haube abnehmen und die Transportsicherung 52 entfernen.

» Anschließend die Haube wieder aufsetzen und festschrauben.

X Hinweis: Transportsicherung aufbewahren und wieder einsetzen, wenn der Projektor z.B. im Servicefall verschickt werden muß.

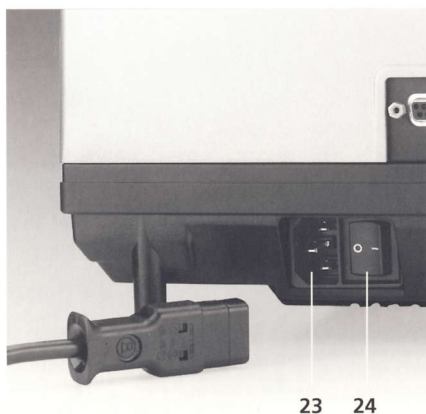


Netz Kabel anschließen

Das Gerät ist für eine Netzspannung von 220 bis 240 Volt ausgelegt und verfügt über eine automatische Frequenzerkennung.

» Netz Kabel in Buchse 23 einstecken und ans Stromnetz anschließen. Netzschalter 24 auf »-« eindrücken.

X Hinweis: Lüftungsschlitze des Gerätes bitte stets freihalten und keine Gegenstände vor die Luftaustrittsöffnung legen. Gerät niemals ohne Haube in Betrieb nehmen!



DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Magazin füllen

(Einheitsmagazin, Rollei CM 55/50)

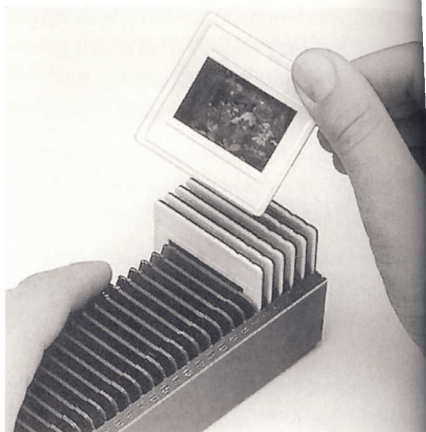
» Möglichst gleichartige Diarahmen verwenden – am besten Marken-Kunststoffrahmen mit Glas oder glaslos. Empfehlenswert sind dabei besonders die Diarahmen der Firma Gepe.

Scharfkantige Metall- oder Vollglasrahmen sind ungeeignet!

» Dias kopfstehend einsetzen, Schichtseite zur Bildwand, einfach in gewünschter Folge, beginnend bei Magazinloch Nr. 1.



Hinweis: Alle nachfolgend beschriebenen Handhabungen beziehen sich auf den Projektionsbetrieb mit Einheitsmagazinen nach DIN 108 oder dem serienmäßig beigelegten Magazin Rollei CM 55/50.

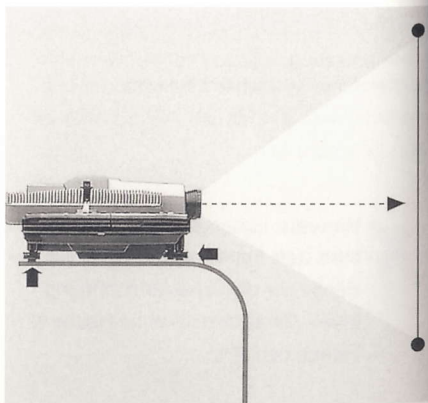


Objektive einsetzen

» Beide Objektive einschrauben, Linsenflächen dabei nicht berühren.

Projektor und Bildwand aufstellen

» Bildwand parallel zur Projektorfrontseite aufstellen, Objektive in Höhe Bildwandmitte. Empfohlene Bildwandgröße 1,50 x 1,50 m. Projektionsabstand (bei 85/90 mm Brennweite) ab 1,5 m → Tabelle Seite 70/71.



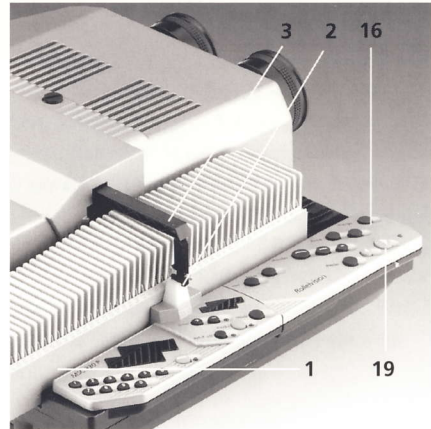
Einheitsmagazin einsetzen

» Stellung der Greifernase am Greiferarm überprüfen, dazu erst Taste 16 »stop/go« und dann grüne Taste 19 drücken. Der Greifer fährt heraus.

» Greifernase 2 mit Rändelschraube in waagerechte Stellung bringen, wenn Pappslides oder dünne Kunststoffrähmchen verwendet werden.

» Magazin 1 mit Zahlenleiste nach außen bis zum deutlich spürbaren Anschlag einschieben.

» Grüne Taste 19 drücken. Diagreifer 3 führt die ersten zwei Dias ins Gerät, Lampen schalten sich automatisch ein und das 1. Dia wird projiziert.

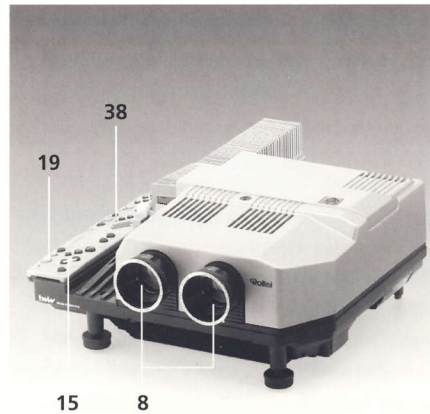


Bildschärfe einstellen

» Erstes Dia am projizierenden Objektiv 8 scharfstellen.

» Dann grüne Taste 19 drücken, zweites Dia am danach projizierenden Objektiv ebenfalls scharfstellen. Alle folgenden Dias werden jetzt automatisch fokussiert – die »focus«-Tasten 15 bleiben jedoch funktionsbereit (override-Funktion).

» Soll nicht mit Autofocus gearbeitet werden, Taste 38 »autofocus off« drücken, Anzeige durch rote LED. Fokussierung erfolgt dann individuell über die »focus«-Tasten 15.



DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Bildstand ausrichten

» Das projizierte Bild auf die Bildwandmitte einstellen: mit den Drehfüßen Bildhöhe und waagerechten Bildstand einstellen.

» Bei seitlichen Differenzen des Bildes werden Projektor oder Bildwand parallel verschoben.

Bildüberdeckung justieren

Projektionsabstand mindestens 1,5 m mit 90 mm Objektiv.

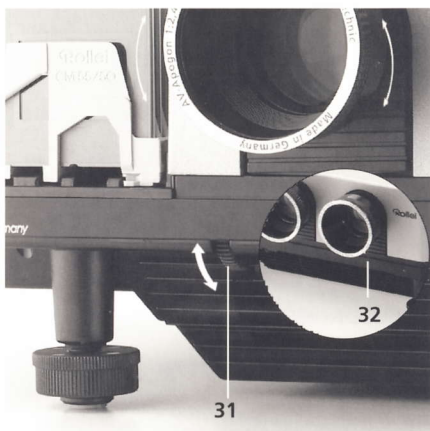
» Grüne Taste 19 drücken, Überblendung beobachten und

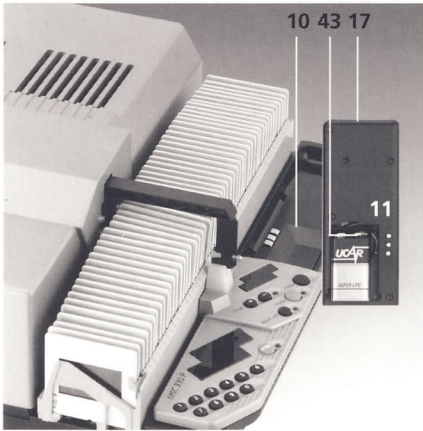
» prüfen, ob ein seitlicher Versatz zwischen beiden Bildern vorhanden ist.

Die Einstellung wird dabei am sinnvollsten mit einer längeren oder über die mit »stop/go«-Taste 16 eingefrorenen Überblendzeit vorgenommen. Eine Verwendung möglichst gleicher Rahmen ist beim Justiervorgang von Vorteil.

» Zum seitlichen Justieren Stellrad 31 drehen.

Die vertikale Bildüberdeckung wurde werksseitig eingestellt. Sollte dennoch ein störender Versatz mit gleichen Rahmen vorliegen, so kann mit einem geeigneten Schraubendreher an der Stellschraube 32 die Höhendifferenz ausgeglichen werden.





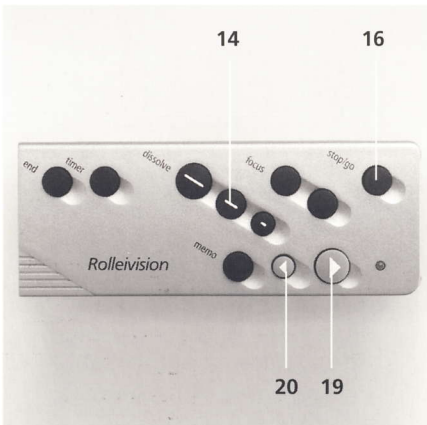
Senderbatterie einlegen

» Integriertes Fernbedienungshandstück 11 nach oben entnehmen. Batteriefachdeckel öffnen, Knopfleiste 43 auf 9V-Blockbatterie legen, Batteriepole festdrücken, Deckel schließen.

» Beim Fernbedienen darauf achten, daß Sendedioden 17 in Richtung Empfangs-Sensor gehalten werden. Zwischen Sender und Empfänger ist ein Mindestabstand von etwa 1 m nötig.

» Zum Wiedereinsetzen Fernbedienungshandstück ins Fach 10 drücken.

HINWEIS: Ohne Batterie, kann das Gerät jederzeit mit eingesetzter Fernbedienung betrieben werden.



Überblenddauer einstellen

Die Standard-Überblendzeit des Gerätes beträgt 2 Sekunden. Mit dieser Zeit arbeitet das Gerät, wenn es eingeschaltet wird.

» Soll die Überblendzeit geändert werden, eine der drei Tasten 14 »dissolve« drücken. Wählbare Überblendstufen von 0,1/ 3 oder 6 Sekunden. Das Strichdiagramm zeigt die entsprechende Tendenz an.

» Mit der Taste 16 »stop/go« kann der Überblendvorgang auch angehalten werden (Einfrieren) → siehe auch Seite 24.

Die Standard-Überblendzeit von 2 Sekunden steht nach der Änderung der Überblendzeit nicht mehr zur Verfügung

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Bild wechseln

Vorwärts und rückwärts:

» grüne Vortransporttaste 19 oder rote Rücktransporttaste 20 drücken.

Mit Timer:

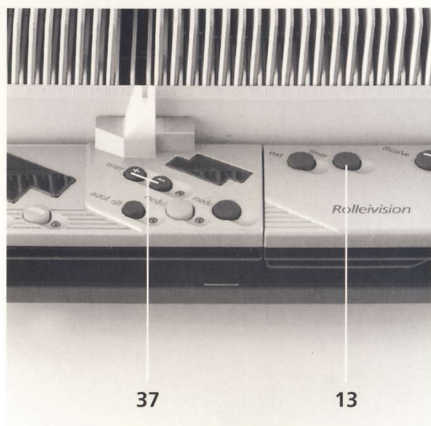
» Magazin einschieben. Standzeit mit der Taste 13 »timer« aktivieren, Tendenzdiagramm »+/-« über Tasten 37. Standardzeit beim Betätigen der Taste »timer« ist 8 Sek. Beim Drücken der Taste »+« 12 Sek. und beim Drücken der Taste »-« 4 Sek. Werden die Tasten »+/-« gleichzeitig gedrückt, stellt sich der Timer wieder auf 8 Sek. ein.

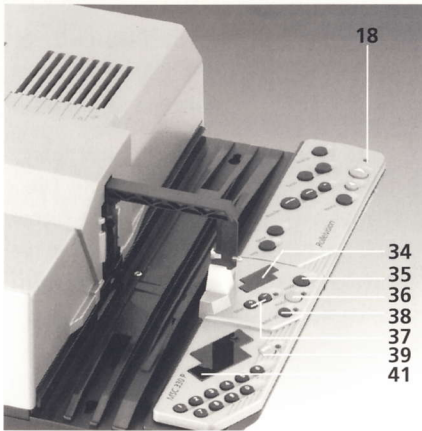
Beim Eingeben der Timerzeit blinkt die rote LED »timer«.

» Timerablauf durch Betätigen der grünen Vortransporttaste 19 starten, die LED »timer« leuchtet nun konstant.

» Mit der Taste 16 »stop/go« kann der Timerablauf auch unterbrochen werden.

» Zum Abschalten des Timers Taste 13 »timer« drücken.





Kontrollanzeigen beachten

» Die rote LED 18 am Fernbedienungshandstück dient als Blinkanzeige für jeden eingegebenen Befehl.

» Die Timer-LED 37 informiert über den automatischen Bildwechsel mit Zeitschaltung.

LED blinkt = Bildstandzeit wurde eingegeben oder Timer bzw. Überblendung wurde unterbrochen.

LED leuchtet konstant = Timer läuft.

» Die LED bei der »autofocus off«-Taste 38 zeigt durch Leuchten an, daß der Autofocus ausgeschaltet ist.

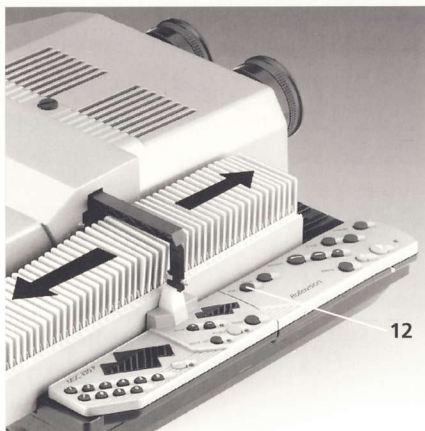
» Die LED an der »modul«-Taste 36 signalisiert Funktionsabläufe im mode »auto« und »record«.(—> Seite 28).

» LED »enter« 39 dient als Anzeige während der Eingabebefehle beim Programmieren.

» Im LED-Display 34 werden die unterschiedlichen Betriebsarten angezeigt. Bei Standardbetrieb (wie hier beschrieben) erscheint »manuell«.

» Über die Taste 35 »mode« können andere Betriebsarten gewählt werden (—> Seite 28).

» Die Displayeinheit 41 informiert im Standardbetrieb über Bildnummer, Überblend- und Bildstandzeit (rücklaufendes Sekundenzählwerk).



Magazin entnehmen

Ganz durchgelaufenes Magazin:

» In Laufrichtung herausziehen.

Teilweise durchgelaufenes Magazin:

» Taste 12 »end« drücken, Projektor führt den letzten Eingabebefehl zu Ende, der Dia- greifer führt die geladenen Dias in die Fächer zurück. Das Magazin wird automatisch in die Startstellung zurückgefahren und kann entnommen werden.

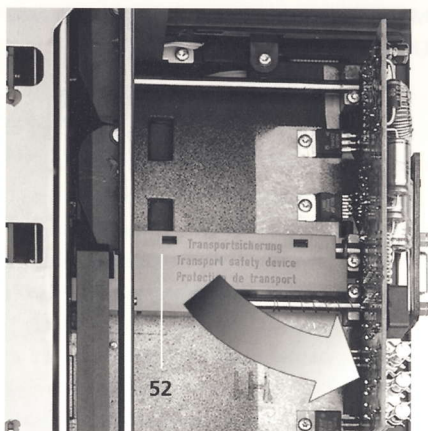
Vor der Erst-Inbetriebnahme

» Die Halteschraube 4 für die Abdeckhaube lösen, Haube abnehmen und die Transportsicherung 52 entfernen.

» Anschließend die Haube wieder aufsetzen und festschrauben.

HINWEIS:

Transportsicherung aufbewahren und wieder einsetzen, wenn der Projektor z.B. im Servicefall verschickt werden muß.

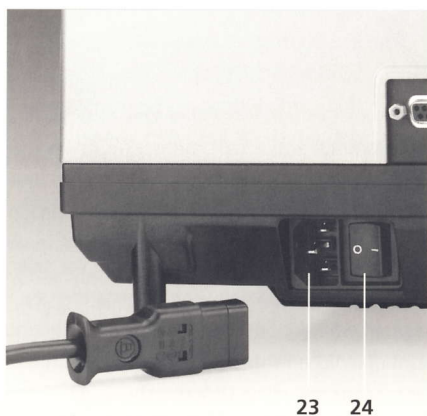


Netzkabel anschließen

Das Gerät ist für eine Netzspannung von 220 bis 240 Volt ausgelegt und verfügt über eine automatische 50/60 Hz-Frequenzerkennung.

» Netzkabel in Buchse 23 einstecken und ans Stromnetz anschließen. Netzschalter 24 auf »-« eindrücken.

Der Projektor ist nur für einen Betrieb mit Wechselspannung ausgelegt!



X ACHTUNG: Lüftungsschlitze des Gerätes bitte stets freihalten und keine Gegenstände vor die Luftaustrittsöffnung legen. Gerät niemals ohne Haube in Betrieb nehmen!

HANDHABUNG

Magazin füllen

Einheitsmagazin Rollei CM 55/50

Allseitig abgerundete »automatensichere« Kunststoffrahmen bis zu 3,2 mm Stärke mit möglichst glatten Flächen eignen sich am besten. Besonders empfehlenswert sind Diarahmen der Firma **Gepe**, die ein umfangreiches Sortiment der unterschiedlichsten Rahmenausführungen und -formate anbietet.

HINWEIS:

Verbogene Pappslides, Metallrahmen oder selbst umklebte Vollglasrahmen mit scharfen Ecken und Kanten sind nicht geeignet, da sie Störungen verursachen.

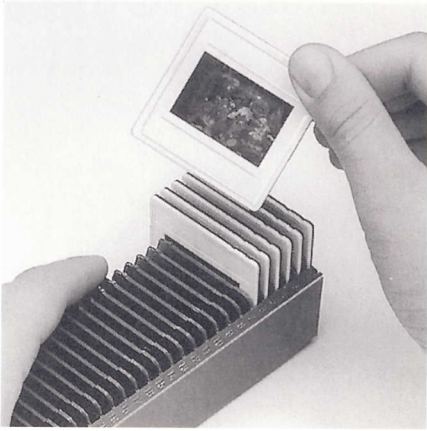
Gleichartige Diarahmen sichern die optimale Deckungsgleichheit beim Überblenden.



ACHTUNG:

Es sollten nur Marken-Magazine aus lichtundurchlässigem Material verwendet werden, da sonst Funktionsstörungen am Gerät auftreten können.

Eine ideale Ergänzung zum twin MSC 330 P sind die Rollei CM 55/50 Magazine. Diese Magazine für jeweils 50 Dias können vor oder während der Projektion leicht aneinandergeschaltet werden. Sie ermöglichen dadurch eine kontinuierliche Hintereinanderprojektion mehrerer Magazine ohne Unterbrechung. Erleichtert wird die Vorführung durch Magazinbahnverlängerungen (im Zubehörprogramm), die einfach am Projektor eingehängt werden. Die Rollei CM 55/50 Magazine lassen sich auch bei den meisten anderen handelsüblichen Diaprojektoren verwenden.



Dias einsetzen

» Magazin mit Zahlenleiste rechts, Dias kopfstehend mit Schichtseite zur Bildwand, in gewünschter Reihenfolge, beginnend bei Magazin Nr. 1 einsortieren.

LKM-Magazin

LKM-Magazine sind für alle Diarahmen bis 2 mm Stärke verwendbar. Aus Gründen der Betriebssicherheit wird die Verwendung von Rahmenstärken von 1,5 – 2 mm beim LKM-Magazin empfohlen. Rahmenstärken unter 1,5 mm sollten deshalb nur mit dem Einheitsmagazin verwendet werden. Auch bei Benutzung dieser Magazine einheitliche, gleichartige Diarahmen für die optimale Deckungsgleichheit verwenden. Magazine in Ausführungen für 60 oder 80 Dias sind lieferbar (nicht im Rollei-Lieferprogramm).

CS-Magazin

CS Magazin verwendet die speziell dazu konzipierten CS-Diarähmchen. Diese Rähmchen sind mit einer umlaufenden Profilkante ausgestattet, die in die Führungen der Diafächer eingreift. Andere Rähmchen können nicht verwendet werden. CS-Magazine gibt es für 40 oder 100 Dias (nicht im Rollei-Lieferprogramm).

Objektive einsetzen

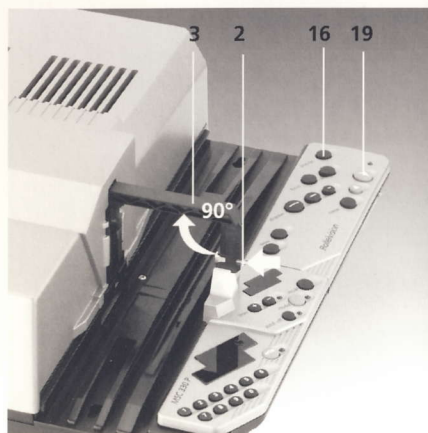
Beide Objektive in ihre Fassungen einschrauben. Dabei Fingerabdrücke auf den Linsenflächen vermeiden.

HANDHABUNG

Magazin einsetzen

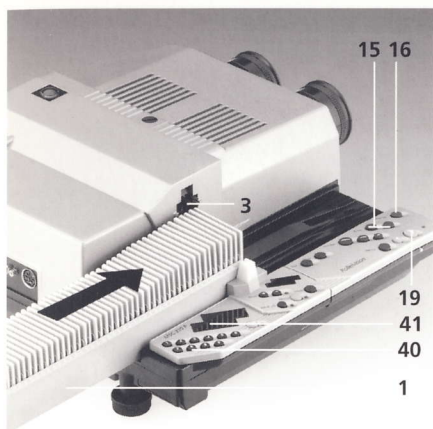
Bei Verwendung von Einheitsmagazinen ist stets die Greifernase 2 waagrecht zu stellen, wenn Pappslides oder dünne Kunststoffrähmchen verwendet werden.

- » Dazu bei eingeschaltetem Projektor die Taste »stop/go« 16
- » und anschließend die grüne Taste 19 »Vortransport« drücken. Der Greifer 3 fährt heraus.
- » Rändelschraube am Diagreifer andrücken, um 90° drehen und zurückfedern lassen.
- » Grüne Taste 19 »Vortransport« drücken, der Diagreifer fährt zurück in Ausgangsposition.



Bei Betrieb mit LKM- oder CS-Magazinen

- » Die waagerechte Greifernase in senkrechte Stellung bringen.
- » Das gefüllte Magazin in Projektionsrichtung mit der Zahlenleiste nach außen (CS-Magazine: Zahlenleiste innen) bis zum Anschlag in die Magazinbahn einführen.
- » Grüne Taste »Vortransport« 19 drücken, der Diagreifer 3 bringt jetzt nacheinander das erste und zweite Dia in den Projektor und beginnt durch automatisches Einschalten der Lampe mit der Projektion.



Diafach anfahren

Soll die Projektion nicht mit dem ersten Dia beginnen, sondern mit einem beliebigen Dia etwa aus der Magazinmitte, so kann das Magazin nach dem Einsetzen vorgefahren werden.

- » Dazu vordere »focus«-Taste 15 so lange gedrückt halten, bis das Magazin die gewünschte Position erreicht hat.
- » Nach Loslassen und erneutem Drücken der Taste wird der Transport in Einzelschritten durchgeführt.

» Für die Korrektur des evtl. zu weit vorgefahrenen Magazins kann sinngemäß mit der hinteren »focus«-Taste 16 verfahren werden.

Diese Sonderfunktion ist nur so lange wirksam, bis ein Transportbefehl mit Taste 19 oder per Impulsgabe von Tonträger-Steuergeräten erfolgt.

Dia-Direktanwahl

» Diafach-Nr. an der Ziffern-Tastatur 40 eingeben. Gewählte Ziffer wird am Display 41 angezeigt.

» Transportbefehl mit Taste 19 auslösen. Der Projektor beginnt die Projektion mit dem angewählten Dia.

Während der Projektion eingegebene Dia(fach)nummern über die Zifferntastatur ermöglichen jederzeit das Projizieren von Dias in beliebiger Reihenfolge. Beim nächsten Vorwärtsbefehl wird das schon in Bereitschaft befindliche Dia gegen das gewählte ausgetauscht und auf dieses übergeblendet.

HANDHABUNG

Projektor und Bildwand aufstellen

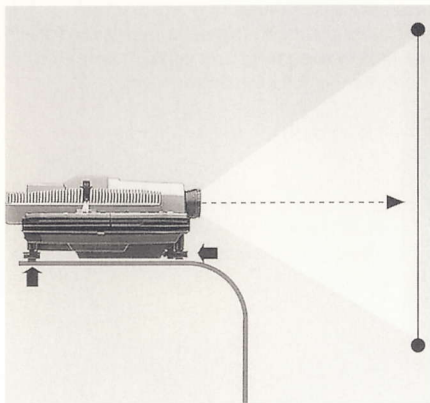
» Gerät richtig aufstellen: Frontseite parallel zur Bildwand, Objektive in Höhe der Bildwandmitte, auf ausreichenden Freiraum für Kabelanschluß und Magazinlauf achten. Ein fester, waagerechter Stand ist wichtig, ein stabiler Projektionstisch sehr zu empfehlen. Luftschlitze des Gerätes immer frei lassen.

Bildstand ausrichten

» Das projizierte Bild auf die Bildwandmitte einstellen: mit den Drehfüßen Bildhöhe und waagerechten Bildstand einstellen.

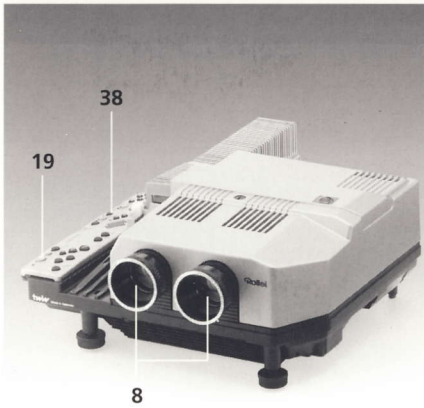
» Bei seitlichen Differenzen des Bildes werden Projektor oder Bildwand parallel verschoben.

» Größere Höhenunterschiede des Bildes zur Bildwandmitte nur durch paralleles Höhersetzen des Projektors oder des Projektionstisches ausgleichen, um trapezförmige Bildverzerrungen zu vermeiden.



ACHTUNG:

Stärkere Schräglagen, z.B. Höherstellen der Projektorvorderkante über den Verstellweg der Drehfüße hinaus, sind unzulässig.



Bildschärfe einstellen

» Das Bild vom Dia Nr. 1 durch Drehen am projizierenden Objektiv 8 scharfstellen.

» Danach die grüne Taste 19 drücken und das folgende Bild am anderen Objektiv scharfstellen.

Diese »Grundeinstellung« von Hand ist nur einmal nötig – danach regelt das Autofocus-System die Bildschärfe an beiden Objektiven vollautomatisch nach.

Eine neue Grundeinstellung muß erfolgen, wenn man die Objektive wechselt, den Projektionsabstand oder die Brennweiten bei Vario-Objektiven verändert.

Wurde das Magazin mit glaslosen Diarahmen gefüllt, so kann es vorkommen, daß sich die Dias durch Wärmeeinwirkung etwas wölben. Auch in solchen Fällen regelt der Autofocus die Bildschärfe automatisch.

Die manuell bedienbaren »focus«-Tasten bleiben ständig funktionsbereit, auch bei eingeschaltetem Autofocus-System. Eine gedrückte »focus«-Taste überspielt also das Autofocus-System durch ihre »override«-Funktion. Das Blinken der LED bei Taste 38 zeigt an, daß während des soeben projizierten Dias der Autofocus abgeschaltet ist. Er wird entweder durch Drücken der Taste 38 oder den nächsten Transportbefehl wieder aktiviert. Die LED erlischt.

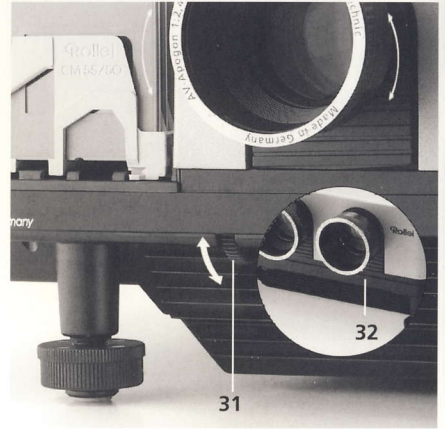
» Soll nicht mit Autofocus gearbeitet werden, Taste 38 »autofocus off« drücken, LED leuchtet.

HANDHABUNG

Bildüberdeckung einstellen

- » Grüne Vortransporttaste **19** drücken,
- » Überblendung beobachten und prüfen, ob beide Bilder exakt aufeinander projiziert oder seitlich versetzt sind.
- » Idealerweise sollte man bei Mitte einer längeren Übertragungszeit mit der »stop/go«-Taste **16** die Überblendzeit stoppen und die Einstellung vornehmen. Die Verwendung von möglichst gleichen Rahmen erleichtert die Justage.
- » Zum Einstellen das Stellrad **31** drehen.
- 1,5 m Mindestabstand zur Bildwand einhalten.

Die Bildhöhenverstellung wurde werkseitig eingestellt. Sollte dennoch ein störender Versatz mit gleichen Rahmen vorliegen, so kann mit einem geeigneten Schraubendreher an der Stellschraube **32** die Höhendifferenz ausgeglichen werden.





Fernbedienung

- » Zum Bedienen direkt am Projektor bleibt das IR-Handstück **11** eingesetzt.
- » Für die Fernbedienungsfunktion wird es aus dem Aufbewahrungsfach nach oben entnommen,
- » der Deckel geöffnet und mit der Batterie (9-VE-Block) bestückt. Knopfleiste **43** auf Batteriepole festdrücken, Batterie einlegen und Deckel schließen.
- » Beim Fernbedienen richtet man die Sendedioden **17** in Richtung Empfänger. Zwischen Sender und Empfänger ist ein Mindestabstand von etwa 1 m nötig.
- » Nach dem Gebrauch wird das Handstück ins Aufbewahrungsfach **10** eingesetzt und festgedrückt.



ACHTUNG

Um Funktionsstörungen beim Bedienen zu vermeiden, darf der IR-Empfängersensor **5** nicht durch starkes Fremdlicht gestört werden, wie z.B. direktes Lampenlicht oder ungedämpftes Tageslicht unmittelbar über dem Sensor.

HINWEIS

Beim Anschließen einer Kabelfernbedienung an die Buchse **26** ist die IR-Fernbedienung aus dem Aufbewahrungsfach zu entnehmen.

GEBRAUCH

Überblenddauer einstellen

Die Standard-Überblendzeit des Gerätes beträgt 2 Sek. Mit dieser Zeit arbeitet das Gerät, wenn es eingeschaltet wird.

» Soll die Überblendzeit verändert werden, eine der drei Tasten **14** »dissolve« drücken. Wählbar sind Überblendstufen von 0,1/ 3 und 6 Sek. Die eingegebene Überblendzeit wird am Display **41** angezeigt. (Belegung der Tasten mit anderen Überblendzeiten → Seite 52, Kap. 2.2.1)

» Mit der Taste **16** »stop/go« läßt sich der Überblendvorgang einfrieren

» und durch erneutes Drücken der Taste fortsetzen. Die Standardzeit kann jetzt nicht mehr aktiviert werden.

Bildwechseln vorwärts:

In der Reihenfolge der im Magazin einsortierten Dias:

» grüne Taste **19** jeweils einmal kurz eindrücken.

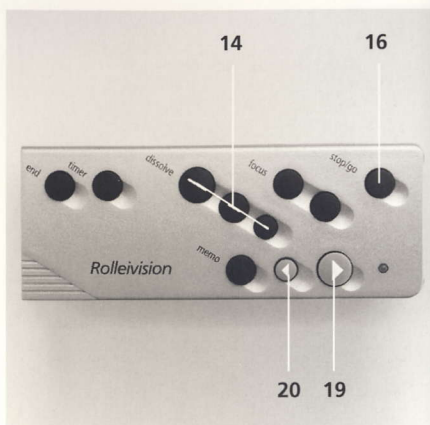
Bildwechseln rückwärts:

In entgegengesetzter Reihenfolge, um z. B. ein schon gezeigtes Bild zu wiederholen:

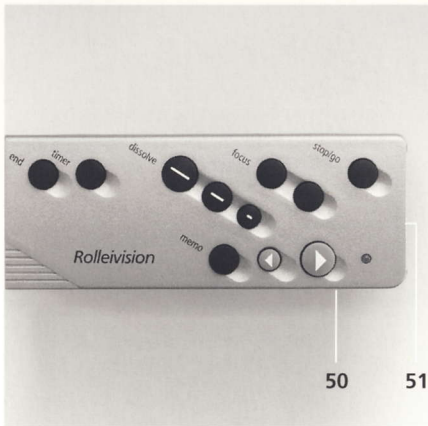
» rote Taste **20** jeweils einmal kurz eindrücken.

HINWEIS

Die Einzelbildprojektion ist nur mit eingesetztem Magazin möglich, da das Magazin auch eine Steuerfunktion besitzt.



X Beim Umsortieren oder vorübergehenden Entnehmen einzelner Dias während der Projektion müssen die beiden freien Fächer im Magazin zum Rückführen der gerade projizierten Dias unbedingt (!) freibleiben.



Laser-Lichtzeiger

» Um den in die IR-Fernbedienung eingebauten Laser-Lichtzeiger einzuschalten, drücken Sie auf die Taste 50 an der Seite der Fernbedienung.

Der Lichtzeiger wird durch die 9V-Batterie der Fernbedienung versorgt.



ACHTUNG

Beachten Sie bitte, daß Laserstrahlen schädlich für die Augen sind.

Deshalb:

- niemals in die Lichtaustrittsöffnung vorn an der Fernbedienung sehen, wenn der Lichtzeiger eingeschaltet ist,
- den Laserstrahl nicht auf die Augen anderer Personen richten,
- bewahren Sie den Laser-Lichtzeiger so auf, daß er für Kinder unerreichbar ist.

HINWEIS:

Die Laserleistung entspricht der Laserklasse II. 51 kennzeichnet die Austrittsöffnung des Lasers.

GEBRAUCH

Automatischer Bildwechsel mit Zeitschaltung (Timerbetrieb)

» Die automatische Bildstandzeit wird durch kurzes Drücken auf die Taste 13 »timer« aktiviert

» und der Ablauf durch Drücken der grünen »Vortransport«-Taste 19 gestartet.

Zum Verändern der Standzeit verfährt man wie folgt:

» Die Standardzeit beim Betätigen der Taste 13 »timer« ist 8 Sek.

» Durch Druck auf Taste »+« wechselt die Bildstandzeit auf 12 Sek. und bei Druck auf Taste »-« auf 4 Sek. Werden »+/-«-Tasten gleichzeitig gedrückt, stellt sich der Timer wieder auf 8 Sek. ein.

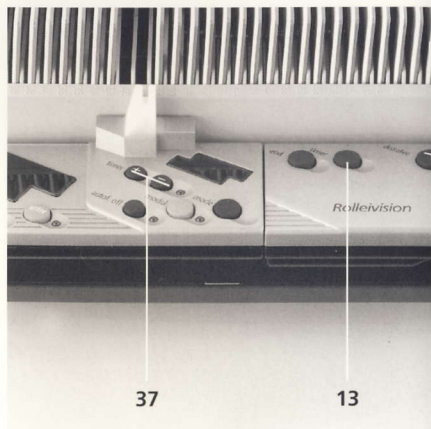
» Zum Abschalten der Zeitschaltung die Taste 13 »timer« betätigen.

» Bei einer Eingabe der Standzeit über die Tasten 37 blinkt zunächst die rote Timer-LED und leuchtet konstant, wenn der Start über die grüne Vortransport-Taste 19 erfolgt.

Die eingegebene Bildstandzeit sowie die Nummer des projizierten Bildes wird am Display 41 angezeigt

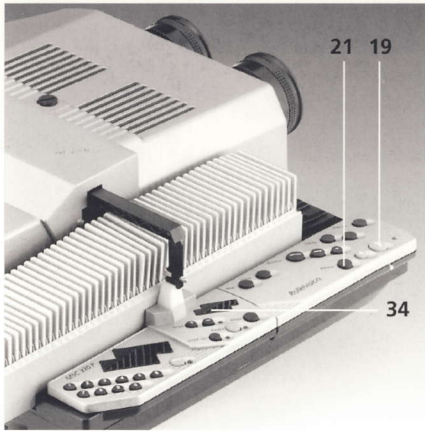
» Die Zeitschaltung läßt sich jederzeit mit der Vortransport-Taste 19 für einen Bildwechsel unterbrechen und startet nach der Überblendung erneut.

» Bei Drücken der roten Rücktransport-Taste 20 wird der Timer gelöscht und ein Bildwechsel rückwärts durchgeführt. Soll danach weiter mit automatischer Zeitschaltung projiziert werden, ist der Timerablauf neu einzugeben.



HINWEIS:

Der Timerbetrieb arbeitet nur in Vorwärtsprojektion.



Memofunktion wählen:

» Mit der Taste 21 »memo« können pro Magazin bis zu 16 beliebig ausgewählte Dias während der Projektion elektronisch abgespeichert und nach beendeter Projektion nochmals in der entsprechenden Reihenfolge abgerufen werden.

» Dazu bei jedem als Wiederholung gewünschten Dia die Taste 21 »memo« kurz eindrücken.

» Nach beendeter Projektion projiziert das Gerät automatisch das zuerst gewählte Dia.

» Alle weiteren gespeicherten Dias werden anschließend über die grüne Taste 19 abgerufen.

Während der Wiedergabe der gespeicherten Dias wird auf dem LED-Display 34 der Betrieb des Arbeitsspeichers mit »test« angezeigt.

HINWEIS:

Ein automatischer Abruf im Timerbetrieb ist nicht möglich.

GEBRAUCH

Kontrollanzeigen

» LED 18 am Fernbedienungshandstück dient als Blinkanzeige für jeden eingegebenen Befehl.

» Die Timer-LED 37 informiert über den automatischen Bildwechsel mit Zeitschaltung.

LED blinkt = Bildstandzeit wurde eingegeben
oder Timer bzw. Überblendung
unterbrochen

LED leuchtet konstant = Timer läuft

Im Display 34 werden die unterschiedlichen Betriebsarten angezeigt.

manual = Standardbetrieb

test = eingebene Befehle laufen über den Arbeitsspeicher automatisch ab

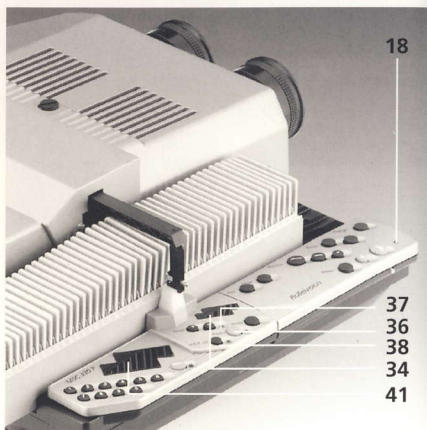
auto = Automatikbetrieb, aus dem Modul übernommen, Programm läuft ab

record = Aufnahmebetrieb, Modul kann mit Arbeitsspeicher-Programm geladen werden.

» Das LED-Display 41 informiert im Standardbetrieb über Bildnummer, Überblend- und Bildstandzeit.

» Der Timerlauf kann über das rücklaufende Sekundenzählwerk beobachtet werden.

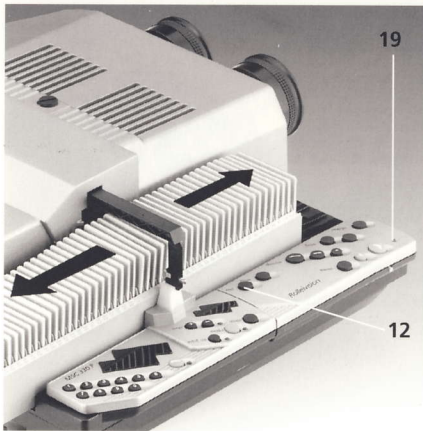
» Im Entermodus 1 und 2 (Programmierbetrieb) wird zusätzlich die Programm-Nr. und die Kennziffer für die Sonderfunktionen (SF) und Projektor-Parameter (PP) angezeigt. (→ Seite 41)



» Die Autofocus-Off-LED 38 zeigt durch Leuchten an, daß der Autofocus ausgeschaltet ist.

» Die rote LED 36 »modul« signalisiert im Betrieb »auto« und »record« einen durchzuführenden Eingabebefehl mit der Taste »modul«.

» Die LED »enter« 39 signalisiert im Entermodus 1 und 2 die Bereitschaft zur Programmierung mit der Zifferntastatur (→ Seite 42 und 52)



Magazin wechseln

Das Magazin ist vorwärts oder rückwärts ganz durchgelaufen:

» » Magazin in oder entgegen Projektionsrichtung entnehmen. Neues Magazin einsetzen

» » ... mit grüner »Vortransport«-Taste 19 fortfahren.

Teilweise durchgelaufenes Magazin:

» » Taste 12 »end« drücken, Projektor führt den letzten Eingabebefehl zu Ende, der Dia greifer führt die im Eingriff befindlichen Dias in die Fächer zurück. Das Magazin wird automatisch in die Startstellung zurückgefahren und kann entnommen werden. Alle eingegebenen Funktionsbefehle sind gelöscht.



ACHTUNG:

Beim Projizieren aus unterschiedlichen Magazinen (Standard, LKM, CS) darauf achten, daß sich die Greifernase in der richtigen Position befindet (siehe —> Seite 18).

Magazin nur entnehmen oder einführen, wenn der Projektor eingeschaltet ist!

1.1

Protokollierung einer manuell erstellten Diaschau

Unbemerkt vom Benutzer protokolliert der Projektor parallel zu einer laufenden manuellen Diaschau die Bilddaten in seinem Arbeitsspeicher. Es gehören dazu: Bildnummer, Überblendzeit und Diastandzeit, die unter einer gemeinsamen Programmnummer eingetragen werden. Wird eine Überblendzeit durch Drücken einer der drei dissolve-Tasten 14 verändert, so wird diese bei der nächstfolgenden Überblendung protokolliert. Die aufgezeichnete Timerzeit entspricht immer der Standzeit eines Dias nach Beendigung seines Aufblend- und dem Beginn seines Abblendvorganges.

» Im Timerbetrieb ist ein Anhalten und Fortfahren der Diaschau über die »stop/go«-Taste 16 möglich. Protokolliert wird die sich daraus ergebene verlängerte Diastandzeit.

» Auch eine Überblendung kann über die »stop/go«-Taste 16 angehalten werden. Dieser Vorgang wird jedoch nicht protokolliert.

HINWEIS: Beim Ausschalten des Gerätes gehen die protokollierten Daten verloren.

1.2

Testbetrieb

Eine manuell erstellte Diaschau kann zu Testzwecken sofort automatisch wiederholt werden.

»» Dazu ist nach Beendigung der Vorführung mit der Taste »mode« 35 die Betriebsart »test« einzuschalten.

»» Die Wiedergabe kann sofort durch Drücken der grünen Vorwärtstaste 19 erfolgen.

»» Mit der Taste »stop/go« 16 ist eine Überblendung oder der Timer anzuhalten und wieder zu starten.

»» Mit der Taste »end« 12 kann die Show jederzeit wieder beendet werden.

»» Die Taste »memo« 21 kann wie im manuellen Betrieb aktiviert werden.

Korrekturen im Testbetrieb:

Oftmals ist es nötig, die Überblendzeit oder die Standzeit eines Dias nachträglich zu korrigieren.

»» Dazu ist während der Vorführung im Testbetrieb die Taste »stop/go« 16 zu drücken.

»» Ein anschließendes Betätigen der Timerkorrektur- 37 oder einer der drei Dissolve-Tasten 14 bewirkt eine Änderung der vorher protokollierten Standzeit des gerade projizierten Bildes oder der Überblendzeit von diesem zum nächsten Bild.

»» Soll abweichend hiervon die gerade beobachtete Überblendzeit korrigiert werden, so ist vor der Korrektureingabe die rote Rückwärtstaste zu drücken. Weitere Rückwärtsbefehle sind im Testbetrieb jedoch nicht möglich.

»» Weiter geht die Vorführung über die grüne Vorwärtstaste 19 oder die Taste »stop/go« 16.

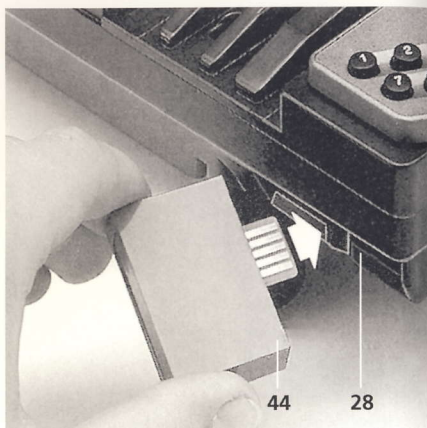
1.3

Module:

Eine im Programmspeicher des Projektors protokollierte Diaschau kann in ein auswechselbares Modul **44** fest abgespeichert werden. Der Steckplatz **28** für dieses Modul ist unterhalb der Bedienerleiste zu finden.

Module sind für eine Kapazität von ca. 120 Dias (Modul 100) und ca. 400 Dias (Modul 300) erhältlich. Je nach Bildinformation kann diese Kapazität nach unten oder oben abweichen. Alle Module sind beliebig oft lesbar und wieder zu überschreiben. Dabei wird der gesamte Inhalt des Moduls in den Programmspeicher des Projektors geladen, bzw. dessen Inhalt vollständig (so weit möglich) in das 100er oder 300er Modul geladen.

HINWEIS: Werkseitig ist dem Projektor ein Modul 100 beigelegt



1.3.1

Speicherung in das Modul:

Bei der Speicherung einer Show in das Modul werden die im Arbeitsspeicher des Projektors protokollierten Daten in das Modul übertragen.

»» Dazu ist durch Drücken der Taste »mode« 35 die Betriebsart »record« einzustellen. Die LED bei der Taste »modul« 36 blinkt.

»» Nach dem Drücken der Taste »modul« 36 blinkt zusätzlich der Schriftzug »record«. Dieses signalisiert, daß bei einem wiederholten Druck auf die Taste »modul« die vorher im Modul befindlichen Informationen vollständig gelöscht werden.

»» Nach dem 2. Drücken der Taste »modul« werden die protokollierten Daten ins Modul übertragen. Während dieser Zeit leuchtet die LED bei der Taste »modul« 36 konstant. Nach erfolgreichem Abspeichern erlischt diese LED und der Projektor springt automatisch auf die Betriebsart »test«. Die Showdaten sind weiterhin im Arbeitsspeicher vorhanden.

Ist kein Modul eingesetzt, so wird dieses durch Weiterblinken der LED angezeigt.

Reicht die Speicherkapazität des Moduls nicht aus, dann blinkt die LED »modul« ebenfalls. Die Show ist aber soweit wie möglich abgespeichert.

»» Die Betriebsart »record« ist dann über die Taste »mode« 35 zu verlassen.

HINWEIS: Während des Abspeicherns darf der Projektor nicht abgeschaltet werden.

1.3.2

Wiedergabe einer gespeicherten Schau aus dem Modul:

Zur Vorführung einer Diaschau, die in einem Modul abgespeichert ist, müssen dessen Daten in den Arbeitsspeicher des Projektors übertragen werden.

»» Dazu ist durch Drücken der Taste »mode« 35 die Betriebsart »auto« einzustellen. Die LED bei der Taste »modul« 36 blinkt.

»» Nach dem Drücken der Taste »modul« 36 wird der Arbeitsspeicher aus dem Modul geladen, wobei die Daten des Moduls unverändert bleiben.

»» Die Vorführung kann sofort durch Drücken der grünen Vorwärtstaste 19 gestartet werden.

»» Mit der Taste »stop/go« 16 ist eine Überblendung oder der Timer anzuhalten und wieder zu starten.

»» Die Taste »memo« 21 kann wie im manuellen Betrieb aktiviert werden.

»» Mit der Taste »end« 12 kann die Show jederzeit wieder beendet werden.

1.4

Wahlfreier Zugriff auf beliebige Dias im »auto« und »test« -Betrieb

Wie in der Betriebsart »manuell«, so ist auch im »test«- und »auto«-Betrieb ein wahlfreier Zugriff auf alle im Arbeitsspeicher befindlichen Dias möglich. Der Start kann auf drei verschiedene Arten erfolgen:

- » 1. durch Drücken der grünen Vorwärtstaste,
- » 2. durch Anfahren eines Diafaches mittels der »focus«-Tasten **15** und anschliessendem Drücken der grünen Vorwärtstaste **19**,
- » 3. durch Eingabe der Diafachnummer mittels der Zifferntastatur und anschließendem Drücken der grünen Vorwärtstaste **19**.

Der Projektor sucht dabei die Programmnummer, bei der die gewählte Dianummer eingetragen ist. Dieses Dia und das Dia, das bei der nächsten Programmnummer eingetragen ist, werden in den Projektor eingezogen.

» Während einer Diashow ist der wahlfreie Betrieb jederzeit mittels der Zifferntastatur

» und anschließendem Drücken der grünen Vorwärtstaste **19** möglich.

Dabei wird das in Bereitschaft befindliche Dia gegen das gewählte ausgetauscht und anschließend darauf übergeblendet.

HINWEIS:

Ein wahlfreier Betrieb im »auto«- bzw. »test«-mode ist nur möglich, wenn das angewählte Dia im Arbeitsspeicher überhaupt vorhanden ist.

HINWEIS:

Eine ununterbrochene Diashow von mehr als 100 Dias ist nur mit den koppelbaren Rollei-Magazinen CM 55/50 zu erstellen. Soll eine solche Show z.B. bei Dia(-fach)nummer 175 gestartet werden, so ist über die Zifferntastatur die Zahl 175 einzugeben und die grüne Vorwärtstaste **19** zu drücken. Das Magazin fährt nun nicht 175 Diafächer vor, sondern nur 25. Der Projektor geht dabei davon aus, daß das Magazin mit den Dias 151 bis 200 angesetzt worden ist. Dieses Verhalten zeigt der Projektor ab Dia(-fach)nummer 101.

2.1

Programmierung einer Diashow über den »Entermodus 1«

Erheblich mehr Möglichkeiten zur Erstellung einer Diashow bietet die Eingabe über die Zifferntastatur. Dabei ist es nicht nötig, wie unter Kap. 1.1 beschrieben, die Diashow parallel ablaufen zu lassen. Außerdem ist die Eingabe von → Sonderfunktionen vorgesehen.

Für die Eingabe einer Diashow erweist sich das vorherige Erstellen einer Programmiertabelle nach dem Beispiel auf Seite 46 als hilfreich, da nach ihr Programmzeile nach Programmzeile abgearbeitet werden kann. Die Programmierung erfolgt im »Entermodus 1«.

»» Dazu wird mit der Taste »mode« 35 die Betriebsart »test« gewählt

»» und die Taste »enter« 39 gedrückt.

Nun kann die Diashow mit allen gewünschten Effekten eingegeben werden.

2.1.1

Programmnummer

»» Im Display 41 blinkt das Schriftfeld »program« und fordert damit zur Eingabe der Programmnummer über die Zifferntastatur 40 auf. Sinnvollerweise sollte ein Programm mit der Programmnummer 1 begonnen werden. Nach erfolgter Eingabe ist die Taste »enter« 39 zu drücken. Damit ist die gewählte Programmnummer in den Arbeitsspeicher übernommen und protokolliert. Die höchste Programmnummer ist 999, d.h. eine Diashow kann maximal 999 Bilder beinhalten.

2.1.2

Dianummer

Nach Übernahme der Programmnummer blinkt nun im Display **41** das Schriftfeld »position«. Im Zahlenfeld erscheint die Dia(fach)nummer, die unter der eingegebenen Programmnummer im Arbeitsspeicher abgelegt ist.

» Soll diese übernommen werden, so ist die Taste »enter« **39** zu drücken,

» soll sie geändert werden, so ist die gewünschte Dia(fach)nummer über die Zifferntastatur einzugeben

» und mit der Taste »enter« **39** in den Arbeitsspeicher einzutragen. Die höchste Dianummer ist 999.

2.1.3

Überblendzeit (Dissolve)

Nach Übernahme der Dianummer blinkt nun im Display **41** das Schriftfeld »dissolve«. Im Zahlenfeld wird die unter dieser Programmnummer vorher eingetragene Überblendzeit angezeigt. Bei Neuerstellung einer Diashow wird die Standardüberblendzeit 2,5 Sek. angeboten.

» Soll diese Zeit übernommen werden, so ist die Taste »enter« **39** zu drücken.

» Eine andere Zeit ist über die Zifferntastatur einzugeben und mit der Taste »enter« **39** zu bestätigen.

Die Überblendzeit kann zwischen 0,1 Sek. (Cut) bis 25 Sek. gewählt werden.

PROGRAMMIERUNG

2.1.4 Bildstandzeit (Timer)

Nach Übernahme der Überblendzeit blinkt nun im Display **41** das Schriftfeld »timer«. Im Zahlenfeld wird die unter dieser Programmnummer vorher eingetragene Bildstandzeit angezeigt. Bei Neuerstellung einer Diashow wird die Standardtimerzeit »0« Sek. angeboten, d.h. der Timer ist abgeschaltet.

» Soll diese Zeit übernommen werden, so ist die Taste »enter« **39** zu drücken.

» Eine andere Zeit ist über die Zifferntastatur einzugeben und mit der Taste »enter« **39** zu bestätigen.

Timerzeiten können nur in Sek.-Schritten eingegeben werden.

Bei abgeschaltetem Timer erfolgt der Vortransport-Befehl entweder über die grüne Vorwärtstaste **19**, den Vorwärtsimpuls vom Diataktgeber oder vom Computer. Die Diastandzeit ist zwischen 4 Sek. und 600 Sek. in 1-Sek.-Abständen wählbar, sie sollte aber nicht kürzer sein als die Diawechselzeit (länger bei weit auseinanderliegenden Dias).

HINWEIS:

Timerzeiten werden im Display grundsätzlich in vollen Sekunden angezeigt, das heißt, eine vorher in einer anderen Betriebsart abgespeicherte Timerzeit von z.B. 7,8 Sek. erscheint als 7 Sek.

» Nach dem Drücken der Taste »enter« **39** wird jedoch die Zeit in den Arbeitsspeicher übernommen, die in der Anzeige steht, hier als 7,0 Sek.

» Um ein ungewünschtes Verändern der Timerzeit zu vermeiden, ist nicht die Taste »enter« **39**, sondern die Taste »Timer(+)korrektur« **37** zu drücken, um den Timeraufruf zu verlassen (→ 2.1.7).

2.1.5 Sonderfunktionen

Nach Übernahme der Diastandzeit blinkt nun im Display 41 das Schriftfeld »SF«.

Im Zahlenfeld wird die unter dieser Programmnummer vorher eingetragene Sonderfunktion angezeigt.

Bei Neuerstellung einer Diashow wird die Sonderfunktion »0.0.0.« angeboten, d.h. keine Sonderfunktion.

Soll für dieses Bild keine Sonderfunktion gültig sein,

» so ist die Taste »enter« 39 zu drücken.

Eine andere Sonderfunktion

» ist über die Zifferntastatur einzugeben

» und mit der Taste »enter« 39 zu bestätigen.

Die Möglichkeiten der Sonderfunktionen sind im Kapitel 2.1.9 ausführlich beschrieben. Die dort in der Tabelle aufgeführte Sonderfunktion

» ist über die Zifferntastatur einzugeben

» und mit der Taste »enter« 39 zu bestätigen.

2.1.6 Nächste Programmzeile

Sind alle Parameter für ein Dia (Diafachnummer, Überblendzeit, Standzeit und Sonderfunktion) eingegeben, so erscheint im Anzeigefeld wieder das blinkende Schriftfeld »position« und die automatisch um 1 erhöhte Programmnummer.

Nun kann die Bildinformation für die nächste Programmzeile (nächsten Programmschritt) eingegeben werden.

Für eine Korrektur von Bildinformationen an beliebigen Programmpunkten ist die angebotene Programmnummer mit Hilfe der Zifferntastatur zu überschreiben und mit »enter« 39 zu bestätigen.

—> Weiter siehe wieder Kap. 2.1.1.

2.1.7

Wissenswertes über den »Entermodus 1«

Mit Hilfe der Timerkorrekturtasten **37** ist das Programm zeilenweise, mit der grünen Vorwärts- und der roten Rückwärtstaste **19/20**, spaltenweise zu überprüfen.

» Eine versehentliche Falscheingabe über die Zifferntastatur ist generell vor dem Drücken der Taste »enter« **39** durch Überschieben zu korrigieren.

Wenn die Falscheingabe nach dem Drücken der Taste »enter«**39** bemerkt wird,

» muß die Taste »Timer(-)korrektur« **37** gedrückt werden, bis das gleiche Schriftfeld wieder blinkt.

» Dann kann die Information erneut eingegeben werden.

» Eine Änderung oder ein Neueintrag muß immer durch die Taste »enter« **39** bestätigt werden.

HINWEIS:

Eine Eingabe über die Zifferntastatur und anschließendes Drücken der Tasten »end« **12** oder »mode« **35** führt zum Verlust dieser Eingabe.

» Der »Entermodus 1« kann jederzeit durch Drücken der Tasten »end« **12** oder »mode« **35** verlassen werden.

2.1.8

Erweiterte Korrekturmöglichkeit einer laufenden Diashow

Der »Entermodus1« bietet im »test«-mode die Möglichkeit, in eine laufende Diashow mit Hilfe der Zifferntastatur einzugreifen. Es können die Daten der Dias beliebig verändert werden. Dazu gehören die Bildnummer, Überblendzeit, Diastandzeit und Sonderfunktionen. Die Änderungen werden im Arbeitsspeicher protokolliert.

» Dazu ist während des Ablaufes einer Diashow in der Betriebsart »test« die Taste »stop/go« **16** zu drücken.

» Der »Entermodus1« ist nach der Betätigung der Taste »enter« aktiv.

» Nun ist die Programmnummer (-zeile) zu wählen, die geändert werden soll. Zur Orientierung wird die im Moment aktive Programmnummer angeboten.

» Die (neu gewählte) Programmnummer ist mit »enter« **39** zu bestätigen. Es erscheint die unter dieser Programmnummer eingetragene Dia(fach)nummer, die bei Bedarf geändert werden kann.

» Nach dem Bestätigen durch »enter« **39** erscheint im Feld die Überblendzeit usw.

» Die Korrektur ist durch Drücken der Taste »end« **12** zu beenden

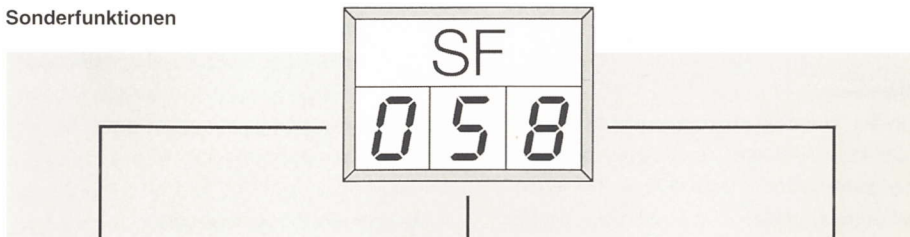
» und die Show entweder über »stop/go« **16** oder die grüne Vorwärtstaste **19** fortzusetzen.

2.1.9

Beschreibung der Sonderfunktionen

Unter einer Sonderfunktion ist alles das zu verstehen, was von einer normalen Überblendung von einem Dia auf das nächste abweicht. Sie ist stets auf das Dia bezogen, bei dem die Sonderfunktion eingetragen ist. Es sind Lichtsonderfunktionen und mechanische Sonderfunktionen zu unterscheiden.

Sonderfunktionen



Mechanische Funktion

- 0 Normaler Diawechsel
- 1 Autoreverse
- 2 Slave-Auslösung am Anfang einer Überblendung
- 4 Slave-Auslösung etwa in der Mitte einer Überblendung

Die Funktion 1 kann mit der Funktion 2 oder 4 kombiniert werden, dazu wird die Summe eingegeben.

Lichtfunktion

- *0 Normale Überblendung
- 1 Einblenden/Sandwich
- 2 Einfrieren
- 3 Blinken
- 4 Flashen
- 5 Schaukeln
- *6 Abblenden des Bildes des vorherigen Programmschrittes/Aufblenden des Bildes dieses Programmschrittes
- *7 Abblenden des Bildes des vorherigen Programmschrittes / Pause / weiter mit dem Bild dieses Programmschrittes durch Drücken der Vorwärtstaste.

Anzahl / Zeitdauer

—	...	9 Sek.
1 Sek.	...	9 Sek.
1 Sek	...	9 x
1 x	...	9 x
1 x	...	9 x

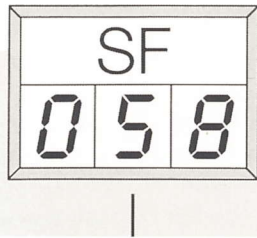
* Nur die Lichtfunktionen 0, 6 und 7 sind mit den mechanischen Funktionen kombinierbar

2.1.9

Beschreibung der Sonderfunktionen

Unter einer Sonderfunktion ist alles das zu verstehen, was von einer normalen Überblendung von einem Dia auf das nächste abweicht. Sie ist stets auf das Dia bezogen, bei dem die Sonderfunktion eingetragen ist. Es sind Lichtsonderfunktionen und mechanische Sonderfunktionen zu unterscheiden.

Sonderfunktionen



Mechanische Funktion

- 0 Normaler Diawechsel
- 1 Autoreverse
- 2 Slave-Auslösung am Anfang einer Überblendung
- 4 Slave-Auslösung etwa in der Mitte einer Überblendung

Die Funktion 1 kann mit der Funktion 2 oder 4 kombiniert werden, dazu wird die Summe eingegeben.

Lichtfunktion

- *0 Normale Überblendung
- 1 Einblenden/Sandwich
- 2 Einfrieren
- 3 Blinken
- 4 Flashen
- 5 Schaukeln
- *6 Abblenden des Bildes des vorherigen Programmschrittes/Aufblenden des Bildes dieses Programmschrittes
- *7 Abblenden des Bildes des vorherigen Programmschrittes / Pause / weiter mit dem Bild dieses Programmschrittes durch Drücken der Vorwärtstaste.

Anzahl / Zeitdauer

—	
1 Sek.	... 9 Sek.
1 Sek	... 9 Sek.
1 x	... 9 x
1 x	... 9 x
1 x	... 9 x

* Nur die Lichtfunktionen 0, 6 und 7 sind mit den mechanischen Funktionen kombinierbar

2.1.9.1 Lichtsonderfunktionen

Einblenden/Sandwich

Ein Dia, in dessen Programmzeile die Sonderfunktion »Einblenden« eingetragen ist, wird in den Betriebsarten »test« oder »auto« in das im anderen Projektionskanal bereits projizierte Bild mit voller Helligkeit eingeblendet. Die Standzeit des eingeblendeten Dias kann zwischen 1 und 9 Sek. gewählt werden. Die Auf- bzw. Abblenddauer richtet sich nach der eingetragenen Überblendzeit bei dem einzublendenden Dia. Die dort eingetragene Timerzeit gibt die Standzeit des im anderen Kanal befindlichen Dias nach Beendigung der Einblendfunktion an.

Einfrieren

Ein Dia, in dessen Programmzeile die Sonderfunktion »Einfrieren« eingetragen ist, wird in den Betriebsarten »test« oder »auto« in der Mitte der Überblendung angehalten. Die Zeit des Anhaltens kann zwischen 1 und 9 Sek. gewählt werden.

Blinken

Ein Dia, in dessen Programmzeile die Sonderfunktion »Blinken« eingetragen ist, wird in den Betriebsarten »test« oder »auto« in das im anderen Projektionskanal bereits projizierte Bild mit voller Helligkeit eingeblinkt. Die Anzahl der Blinkvorgänge kann zwischen 1 und 9 gewählt werden. Die Auf- bzw. Abblenddauer richtet sich nach der eingetragenen Überblendzeit bei dem einzublendenden Dia, sollte jedoch kurz gehalten werden, um den Eindruck des Blinkens zu erhalten. Die dort eingetragene Timerzeit gibt die Standzeit des im anderen Kanal befindlichen Dias nach Beendigung der Blinkfunktion an.

Flashen

siehe —> Blinken, jedoch mit reduzierter Blinkdauer.

Schaukeln

Ist in der Programmzeile eines Dias die Sonderfunktion »Schaukeln« eingetragen, wird in den Betriebsarten »test« oder »auto« mit dem bereits projizierten Dia wechselweise projiziert. Die Anzahl der Schaukelvorgänge kann zwischen 1 und 9 gewählt werden. Die Schaukelcharakteristik kann durch die eingetragene Überblendzeit variiert werden. Die dort eingetragene Timerzeit gibt die Standzeit des im anderen Kanal befindlichen Dias nach Beendigung der Schaukelfunktion an. Der Schaukelvorgang endet immer bei dem Dia im anderen Kanal.

Ab- und wieder Aufblenden

Diese Sonderfunktion läßt das vorherige Dia erst seinen Abblendvorgang beenden, bevor es mit dem Aufblendvorgang beginnt. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn zwei Dias nicht ineinander überblendet werden sollen, z.B. bei Wechsel von Quer- auf Hochformat.

Abblenden – Pause – Aufblenden

Diese Sonderfunktion kann gewählt werden, wenn der Diavortrag zwischenzeitlich unterbrochen werden soll. Das vorherige Dia wird abgeblendet. Erst nach erneutem Betätigen der grünen Vorwärtstaste wird das neue Dia aufgeblendet und der Vortrag fortgesetzt.

2.1.9.2 Mechanische Sonderfunktionen

Autoreverse

Ein Dia, in dessen Programmzeile die Sonderfunktion »Autoreverse« eingetragen ist, wird in den Betriebsarten »test« oder »auto« automatisch gefolgt von dem 1. Dia des Programms. Es entsteht dabei ein nahtloser Übergang, d. h. keine Unterbrechung durch eine Dunkelpause.

Master-Slave-Betrieb

Ein Dia, in dessen Programmzeile eine der beiden Sonderfunktionen von »Master-Slave« eingetragen ist, veranlaßt in den Betriebsarten »test« oder »auto« die Aussendung eines Steuerimpulses an die PC-Buchse. Mit einem dort angeschlossenen Rollei-Adapterkabel, das an die Fernbedienungsbuchse (RC-Buchse) eines weiteren MCS 300, MSC 300 P, MSC 320 S oder MSC 330 P angeschlossen ist, kann ein Vorwärtstransport eines Slaves ausgelöst werden. Der Zeitpunkt der Aussendung des Impulses kann wahlweise an den Beginn oder in die Mitte einer Überblendung gelegt werden. Ist der Slave ebenfalls ein MSC 330 P oder MSC 300 P, so kann dieser Sonderfunktionen ausführen und wiederum als Master eines weiteren Slaves verwendet werden. Die Überblendzeiten und gegebenenfalls auch die Sonderfunktionen entnimmt der Slave entsprechend seiner eingestellten Betriebsart entweder der auf seiner Tastatur eingestellten Überblendzeit (manueller Betrieb) oder den Daten in seinem Arbeitsspeicher (Test- oder Auto-Betrieb). Bei einer Kettenschaltung mehrerer Projektoren ist eine zeitliche Verzögerung der Auslösungen jedoch unvermeidlich.

HINWEIS: Um Störungen im Ablauf zu vermeiden, muß sichergestellt sein, daß vor jeder Ausführung eines Slave-Befehls der Slave-Projektor seine Überblendung oder Sonderfunktion beendet hat.

2.1.9.3 Eingabe der Sonderfunktionen

siehe Seite 43 (oberer Teil)

PROGRAMMIERUNG

Programmierbeispiel

Prgrm-Nr.	Dia-Nr.	Dissolve	Timer	Sonder	Kommentar
1	5	5,0	9	000	Eingabe -000- kann entfallen, wenn »enter« gedrückt wird.
2	6	2,5	6	000	
3	7	0,5	10*	043	Dia 7 3x in Dia 6 einflashen. Kurze Flashzeit durch 0,5 Sek. Überblendzeit * Standzeit des Dias 6 nach Flashbeendigung
4	9	3,0	8	000	
5	3	1,5	16**	018	Dia 3 in 1,5 Sek. in Dia 9 einblenden. Einblenddauer 8 Sek. ** Standzeit des Dia 9 nach Einblendbeendigung
6	6	1,0	20***	054	Dia 6 mit dia 9 4x schaukeln *** Standzeit des dias 9 nach Schaukelbeendigung
7	1	0,5	9	028	Überblendung von Dia 9 auf Dia 1 für 8 Sek. einfrieren
8	2	2,0	6	060	Dia 1 abblenden, danach Dia 2 aufblenden
9	3	1,0	4	100	Autoreverse Überblendung von Dia 3 auf Dia 5 (Programmstart) mit der Überblendzeit von Dia 5
<p>Soll bei Programmnummer 9 die Show beendet werden, so ist die Sonderfunktion »000« (keine Sonderfunktion) einzugeben. Das Bild 3 wird dann automatisch mit 2,0 Sek. ausgeblendet. Wird dann eine andere, z.B. 5,0-Sek.-Ausblendzeit gewünscht, so ist eine Programmzeile 10 einzufügen, in die lediglich die Ausblendzeit einzutragen ist.</p>					
9	3	1,0	4	000	
10	0	5,0	0	000	Dia 3 blendet 5,0 Sek. aus

Eingabe des Beispiels:

- » Mit der Taste »mode« auf »test« schalten,
- » enter → **Prog-Nr. 1 wird angeboten**
- » enter → ... übernommen,
Dia-Nr. wird angeboten
- » 5 → überschreiben mit Dia-Nr. 5
- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 5-0 → überschreiben mit 5,0 Sek.
- » enter → übernommen
Timerzeit wird angeboten
- » 9 → überschreiben mit 9 Sek.
- » enter → übernommen
Sonderfunktion wird angeboten
- » enter → nicht verändert, der alte Wert
(hier »000«) wird übernommen
Prog. 2 wird angeboten
- » enter → Programmnummer akzeptiert
Dia-Nr. wird angeboten
- » 6 → überschreiben mit Dia-Nr. 6
- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 2-5 → überschreiben mit 2,5 Sek.
- » enter → übernommen,
Timerzeit wird angeboten
- » 6 → überschreiben mit 6 Sek.
- » enter → übernommen,
Sonderfunktion wird angeboten
- » enter → nicht verändert, der alte Wert
(hier »000«) wird übernommen
Prog. 3 wird angeboten
- » enter → Programmnummer akzeptiert,
Dia-Nr. wird angeboten
- » 7 → überschreiben mit Dia-Nr. 7
- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 0-2 → überschreiben mit 0,2 Sek.
- » enter → übernommen,
Timerzeit wird angeboten
- » 1-0 → überschreiben mit 10 Sek.
- » enter → übernommen,
Sonderfunktion wird angeboten
- » 0-4-5 → überschreiben mit Sonder-
funktion Flashen (5x)
- » enter → übernommen
Prog. 4 wird angeboten
- » enter → Programmnummer akzeptiert,
Dia-Nr. wird angeboten
- » 9 → überschreiben mit Dia-Nr. 9
- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 3-0 → überschreiben mit 3 Sek.
- » enter → übernommen,

PROGRAMMIERUNG

- Timerzeit wird angeboten
- » 8 → überschreiben mit 8 Sek.
- » enter → übernommen,
Sonderfunktion wird angeboten
- » enter → nicht verändert, der alte Wert
(hier »000«) wird übernommen

Prog. 5 wird angeboten

- » enter → Programmnummer akzeptiert,
Dia-Nr. wird angeboten
- » 3 → überschreiben mit Dia-Nr. 3
- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 1-5 → überschreiben mit 1,5 Sek.
- » enter → übernommen,
Timerzeit wird angeboten
- » 16 → überschreiben mit 16 Sek.
- » enter → übernommen,
Sonderfunktion wird angeboten
- 0-1-8 → überschreiben mit Sonder-
funktion Einblenden (8 Sek.)

Prog. 6 wird angeboten

- » enter Programmnummer akzeptiert,
Dia-Nr. wird angeboten
- » 6 überschreiben mit Dia-Nr. 6
- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 1-0 → überschreiben mit 1,0 Sek.

- » enter → übernommen,
Timerzeit wird angeboten
- » 20 → überschreiben mit 20 Sek.
- » enter → übernommen,
Sonderfunktion wird angeboten
- » 0-5-4 → überschreiben mit Sonder -
funktion Schaukeln (4x)

Prog. 7 wird angeboten

- » enter → übernommen
- » enter → Programmnummer akzeptiert,
Dia-Nr. wird angeboten
- » 1 → überschreiben mit Dia-Nr. 1
- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 0-5 → überschreiben mit 0,5 Sek.
- » enter → übernommen,
Timerzeit wird angeboten
- » 9 → überschreiben mit 9 Sek.
- » enter → übernommen,
Sonderfunktion wird angeboten
- » 0-2-8 → überschreiben mit Sonder-
funktion Einfrieren (8 Sek.)

Prog. 8 wird angeboten

- » enter → Programmnummer akzeptiert,
Dia-Nr. wird angeboten
- » 2 → überschreiben mit Dia-Nr. 2

- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 2-0 → überschreiben mit 2 Sek.
- » enter → übernommen,
Timerzeit wird angeboten
- » 6 → überschreiben mit 6 Sek.
- » enter → übernommen,
Sonderfunktion wird angeboten
- » 0-6-0 → überschreiben mit Sonderfunktion
Abblenden/Aufblenden
- » enter → übernommen
Prog. 9 wird angeboten
- » enter → Programmnummer akzeptiert,
Dia-Nr. wird angeboten
- » 3 → überschreiben mit Dia-Nr. 3
- » enter → übernommen,
Dissolvezeit wird angeboten
- » 1-0 → überschreiben mit 1,0 Sek.
- » enter → übernommen,
Timerzeit wird angeboten
- » 4 → überschreiben mit 4 Sek.
- » enter → übernommen,
Sonderfunktion wird angeboten
- 1-0-0 → überschreiben mit Sonderfunktion
Autoreverse
- » enter → übernommen
Prog. 10 wird angeboten
- » end → Programmierung beendet

» Start der programmierten Diashow nun
über die grüne Vorwärtstaste.

Zur Sicherheit sollte das protokollierte Programm aus dem Arbeitsspeicher in ein Modul kopiert werden (→ Module).

HINWEIS:

Längere Diaserien sollten unbedingt in kleineren Abschnitten programmiert und zur Sicherheit in ein Modul abgespeichert werden.

» Dazu ist die Programmierung zu beenden, in dem von der Betriebsart »test« mittels der Taste »mode« auf »record« umgeschaltet wird. Das Abspeichern ins Modul geschieht dann auf bekannte Weise.

» Anschließend ist die Betriebsart »test« wieder einzustellen

» und die Taste »enter« zu drücken. Nun kann die Programmierung fortgesetzt werden,

» indem die nächste Programmnummer ausgewählt wird.

Die vorherigen Daten sind weiterhin im Arbeitsspeicher vorhanden und sind durch den Speichervorgang nicht verändert worden. Wird der Projektor zwischenzeitlich ausgeschaltet, so ist vor der Programmierfortsetzung der Inhalt des Moduls in den Arbeitsspeicher des Projektors zu laden.

Mit dem Vorgängermodell Rolleivision 35 twin Digital / P programmierte Diashows können mit dem Rolleivision MSC 330 P wiedergegeben und bearbeitet werden. Eine umgekehrte Anwendung ist nicht möglich.

PROGRAMMIERUNG

2.1.10 Mehrere Diashows in einem Modul

2.1.10.1

Diashows in mehreren Magazinen

Wird eine Diashow mit einer Dia(fach)nummer 1, 101, 151, 201, 251, 301, 351, 401 ... 951 begonnen, so startet die Show immer mit dem 1. Dia des angesetzten Magazines. Diese Möglichkeit ist auszunutzen, um mehrere Diashows in ein Modul zu speichern. Dabei ist jedoch zu beachten, daß der Projektor jeweils seinen gesamten Arbeitsspeicherinhalt ins Modul speichert. Wenn also eine neue Show ergänzt werden soll, so müssen die alten Shows erst aus dem Modul in den Arbeitsspeicher geladen werden.

Eine Zusammenstellung mehrerer Diashows kann wie im folgenden Beispiel aussehen:

	Prog-Nr.	Dia-Nr.	
Show 1:	1	1	
	2	2	
	3	3	
	.	.	
	.	.	
	36	36	
	37	0	!!
Show 2:	38	101	
	39	102	
	40	103	
	.	.	
	.	.	
	59	122	
	60	0	!!
Show 3:	(es sind auch Sprünge der Diareihenfolge möglich)		
	61	151	
	62	162	
	63	195	
	64	155	
	.	.	
	.	.	
	114	205	
	115	0	!!
Show 4:	116	251	
	117	255	
	.	.	
	.	.	
	293	442	
	294	0	!!

2.1.10.2

Mehrere Diashows in einem Magazin

Mehrere Diashows können sich auch in einem einzigen Magazin befinden. Das jeweilige Startdia ist über die numerische Tastatur beim Start anzuwählen.

Dabei ist zu beachten, daß jede Diashow mit einer Bildnummer »0« abgeschlossen wird. Bei Sprüngen in der Diareihenfolge ist die Startdianummer der jeweiligen Shows nicht zu unterschreiten.

Hinweis: Im Hinblick auf spätere Programmweiterungen der einzelnen Diashows ist es sinnvoll, Lücken in den durchlaufenden Programmnummern zu lassen. Diese Lücken sollten jedoch nicht unnötig groß gehalten werden, da auch sie im Modul Speicherplatz verbrauchen.

	Prog-Nr.	Dia-Nr.	
Show 1:	.	.	
	36	36	
	37	0	!!
Show 2:	70	101	
	71	1022	
	72	103	
	.	.	
	.	.	
	91	122	
92	0	!!	

	Prog-Nr.	Dia-Nr.	
Show 1:	1	1	
	2	2	
	3	3	
	4	4	
Show 2:	5	0	!!
	6	16	
	7	17	
	8	18	
	9	19	
	10	20	
	11	0	!!

Show 3:	Prog-Nr.	Dia-Nr.	
(es sind auch Sprünge in der Dateireihenfolge möglich, sogar unter Verwendung von den Dias der vorangegangenen Shows. Das Startdia darf jedoch nicht in einer anderen Show vorkommen)	12	25	
	13	29	
	14	3	
	15	17	
	16	20	
	17	0	!

PROGRAMMIERUNG

2.2

Entermodus 2 (Projektor-Parameter verändern)

Mit Hilfe des »Entermodus 2« besteht die Möglichkeit, werksseitige Projektorgrundeinstellungen zu ändern. Dazu gehören die Überblendzeiten von zwei der drei Überblend-(Dissolve-)Tasten, die Projektionslampehelligkeit und der Stereobetrieb. Die korrigierten Parameter sind abzuspeichern und bei Bedarf zu reaktivieren, denn nach jedem Neueinschalten des Projektors sind wieder die werksseitigen Einstellungen gültig.

Der »Entermodus 2« ist einzustellen, indem

»» mit der Taste »mode« 35 die Betriebsart »record« angewählt

»» und die Taste »enter« 39 gedrückt wird. Zur Kontrolle erscheint im Anzeigefeld 41 die Information »PP-« (Projektor-Parameter).

»» Durch Drücken der Taste »enter« wird ein veränderter Wert in den Projektor übernommen. Dabei wird der »Entermodus 2« automatisch verlassen. Die Betriebsartenanzeige springt von »record« auf »manual«.

»» Der »Entermodus 2« kann auch über die Taste »end« verlassen werden. Dabei erfolgt jedoch keine Übernahme des eingegebenen Wertes.

2.2.1

Überblendzeiten an der IR-Fernbedienung ändern

Die mittlere und lange Überblendzeit kann im Bereich von 1–25 Sek. in Sekundenschritten geändert werden.

»» Mit der Eingabe der 1. Ziffer auf der Zifferntastatur wird die Überblendtaste ausgewählt. Die gewünschte Überblendzeit folgt danach immer zweistellig

»» und wird mit der Taste »enter« 39 gespeichert.

2 x x »mittlere« Überblendtaste

3 x x »lange« Überblendtaste

2.2.2

Projektionslampen-Grundhelligkeit ändern

Die Lampengrundhelligkeit läßt sich reduzieren.

- » Mit der Eingabe der 1. Ziffer auf der Zifferntastatur wird die Dimmerfunktion ausgewählt.
- » Die Dimmerwerte sind 2stellig einzugeben
- » und mit der Taste »enter« 39 zu bestätigen.

Folgende Tabelle gibt ca. Werte an.

4 0 0	Helligkeit	100%
4 1 0		90%
4 2 0		80%
4 4 0		70%
4 8 0	Helligkeit	50%

2.2.3

Stereo-Betrieb

» Mit der Eingabe der Ziffernkombination **5-0-1**

» und Drücken der Taste »enter« wird der Projektor in den Stereobetrieb geschaltet.

» Durch Eingabe der **5-0-0**

» und Drücken der Taste »enter« **39** wird der Stereobetrieb wieder gelöscht.

Im Stereobetrieb werden jeweils zwei Dias mit voller Lampenhelligkeit zur Projektion gebracht. Zum thermischen Schutz der Linear-Polfilter wird die Stereoprojektion auf die Dauer von 1 min. pro Bildpaar begrenzt.

» Mit der grünen Vorwärtstaste **19** kann jederzeit ein neues Stereo-Dia-Paar projiziert werden.

» Über die Taste »memo« **21** können bis zu 8 beliebig ausgewählte Diapaare nach beendeter Projektion wiederholt werden.

Im Stereobetrieb sind Sonderfunktionen (Ausnahme Master-Slave-Impulse) nicht ausführbar.

2.2.4

Projektor-Parameter sichern/reaktivieren

Sollten die veränderten Projektorparameter für den späteren Betrieb (über das Ausschalten des Gerätes hinaus) gesichert werden,

» so ist die Ziffernkombination **0-0-2** einzugeben

» und die Taste »enter« zu drücken.

Sollen nach dem Einschalten des Projektors diese selbst gewählten Parameter aktiv werden, so ist

» nach dem Anwählen des »Entermodus 2«

» die Kombination **0-0-1** einzugeben

» und die Taste »enter« zu drücken.

3.1

»DiaEdit Win«

Speziell für IBM-kompatible PCs ist die Rollei-Software »DiaEdit Win« entwickelt worden, mit der auch aufwendige Diashows einfach und übersichtlich erstellt werden können. Die benötigten Bildinformationen, wie Programmnummer, Dia(fach)nummer, Überblendzeit, Diastandzeit und Sonderfunktionen lassen sich dabei in Tabellenform auf dem Bildschirm darstellen und bearbeiten. Der Ablauf der Show kann auf dem Bildschirm bequem verfolgt, jederzeit unterbrochen oder beendet werden. Die Programme können im PC abgespeichert oder in ein Modul übertragen werden und sind jederzeit wieder zu laden. Das Ausdrucken sowie das Kopieren von (Teil-)Programmen untereinander gehören zu den weiteren Möglichkeiten von »DiaEdit Win«.

4.

Tonbandsteuerung

Der Projektor verfügt hierfür über die besondere Anschlußbuchse **26**. Für Vertonungsarbeiten werden folgende Geräte empfohlen:

—> GEBUHR DIA-AV-Recorder

—> KINDERMANN AV-Stereo-Radio-Recorder.

Es handelt sich dabei um Stereo-Recorder mit Freehead-Spur und integriertem Diataktgeber für die Projektorsteuerung. Zur Verbindung von Recorder und Projektor wird das Rollei-Adapter-Kabel 83881 benötigt. Der Anschluß erfolgt am Projektor über die Buchse **26**. Das Kabel ist 1,50 m lang.

Außerdem empfehlen sich Geräte von Fostex, Tascam, Yamaha.

Diese Geräte arbeiten mit einem externen Diataktgeber, z. B. Rollei RCP Slide-Synchronizer Ident-Nr. **62 656**. Es sind dabei die Bedienungsanleitungen der Gerätehersteller zu beachten.

HINWEIS:

Da bei der Tonbandsteuerung die Transportbefehle vom Diataktgeber bzw. AV-Recorder ausgeführt werden, sind bei einer programmierten Diashow alle Timerzeiten im Arbeitsspeicher zu löschen.

»» Dazu ist in der Betriebsart »record« die Taste »timer« zu drücken. Sinnvollerweise sind die Timerzeiten vor dem Abspeichern ins Modul zu löschen.

TIPS ZUR DIAPROJEKTION

Stand-by-Betrieb/Pause

Beim Start einer Diashow müssen vor dem ersten Aufblenden die beiden ersten Dias aus dem Magazin in den Projektor gezogen werden. Die hierdurch hervorgerufene zeitliche Verzögerung ist nur zu vermeiden, wenn die Dias schon vorher in Position gebracht werden.

- »» Dazu die Taste »stop/go« 16,
- »» dann die grüne Vorwärtstaste 19 drücken. Die ersten beiden Dias werden eingezogen.
- »» Die Aufblendung erfolgt erst beim nächsten Druck auf die grüne Vorwärtstaste. Während der Wartezeit blinkt die LED »timer«.

Die Vorwärtsbefehle können auch vom Diaktakgeber oder vom Computer ausgelöst werden. Dieser Stand-by-Betrieb ist auch möglich, wenn über die Zifferntastatur der wahlfreie Diazugriff mit einem beliebigen Dia im Magazin begonnen werden soll.

Während der Projektion im manuellen Betrieb (Timer nicht aktiv) kann die Diaschau unterbrochen werden.

- »» Dazu die Taste »stop/go«,
- »» dann die grüne Vorwärtstaste drücken. Das aktuelle Bild wird abgeblendet und das Pausenlicht leuchtet.
- »» Die Fortsetzung der Diaschau erfolgt durch Drücken der Vorwärtstaste.

Die Bildwand

ist mitentscheidend für die Projektionsqualität. Empfehlenswert ist eine Spannvorrichtung für eine faltenfreie Oberfläche.

- »» Die Bildwirkung wird mit zunehmender Bildgröße wesentlich besser. Die Bildwand deshalb groß genug wählen – etwa 150x150cm in normalen Wohnräumen. Bildwände von 180x180 cm bis 300x300 cm eignen sich für große bis sehr große Räume.
- »» Bildwand senkrecht (und parallel zur Projektorfrontseite) aufstellen. Bildwandmitte in Höhe der Objektivs und etwa 25 cm über Augenhöhe der Betrachter.
- »» In sehr großen Räumen läßt sich der Bildstand besser ausrichten, wenn die Bildwand etwa 5–10° zum Projektor geneigt aufgestellt wird.
- »» Tip für kleine Räume: Projektor im Nebenraum aufstellen und durch die offene Tür projizieren.

HINWEIS:

Die Tabelle auf Seite 70/71 informiert über alle wissenswerten Daten von Bildwandgröße und Projektionsabstand.

Objektive wechseln

- » Objektive durch Linksdrehung heraus-schrauben.
- » Zwei Objektive gleicher Brennweite nach dem Säubern der äußeren Linsenflächen ein-schrauben.
- » Grundeinstellung der Bildschärfe erneu-ern.
- » Vario-Objektive mit veränderlicher Brenn-weite zwischen 70 und 120 mm sind em-pfehlenswert für die Projektion in un-terschiedlich großen Räumen wie auch zur bequemen Anpassung der Bild- bzw. Dia-größe an das Bildwandformat.

Die Rollei AV-Apogone und AV-Xenotar-Ob-jektive von Schneider Kreuznach werden sehr hohen Anprüchen hinsichtlich Randschärfe, Ausleuchtung und Farbtreue gerecht. Sie gel-ten als Hochleistungsobjektive für die Diapro-jektion, um die hohe Bildleistung moderner Kameraobjektive uneingeschränkt zu übertra-gen.

Die anspruchsvolle Diaschau

- » Alle Dias kritisch sortieren, unscharfe und fehlbelichtete aussondern.
- » Ständigen Wechsel zwischen Tageslicht- und Blitzaufnahmen, Quer- und Hochformat sowie wahllose Folgen persönlicher Erinne-rungsbilder vermeiden.
- » Gestaltete Bildfolgen mit etwa gleicher Farbstimmung und insbesondere Bildserien mit Steigerungseffekt oder Schnapsschußrei-hen sind wirkungsvoller.
- » Schärfe und Bildstand vor Beginn der Dia-schau einregeln.
- » Stets eine Reservelampe bereithalten.
- » Die Anzahl der Dias auf ein zumutbares Maß begrenzen.
- » Eine »Halbzeitpause« hält das Interesse der Zuschauer wach.
- » Als letztes Dia ein besonders stimmungs-volles auswählen.
- » Eine gedämpfte Raumbelichtung vor und besonders nach der Projektion wird vom Betrachter als angenehm empfunden.
- » Jede Diaschau gewinnt durch passende Hintergrundmusik, die dem film- und fernseh-gewohnten Zuschauer den fehlenden Ton er-setzt.

TIPS FÜR DIE PRAXIS

Tips für die Stereoprojektion

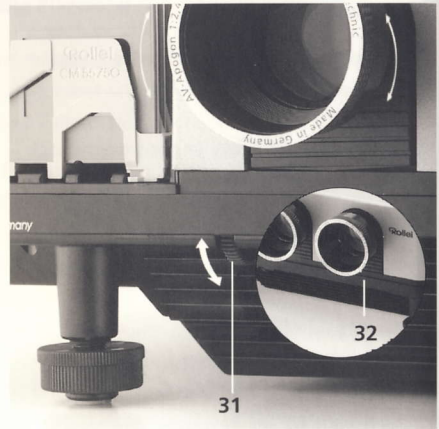
—> Voraussetzung für eine problemlose Stereoprojektion sind exakt gerahmte Dias.

—> Als Leinwand ist eine metallbeschichtete Leinwand zu verwenden, da die Oberflächenbeschaffenheit nicht den Polarisationszustand verändert. Projektor möglichst senkrecht auf die Leinwand ausrichten, sonst Lichtabfall.

—> Das original Rollei Polfilter-Set wird hinter den Objektiven eingesteckt und braucht nicht ausgerichtet werden (Ident.-Nr. 38130). Andere Polfilter entsprechend der verwendeten Brille ausrichten. Die Polfilter sind als Aufsteckfilter z.B. von Heliopan Æ 54 mm für 2,8/60, 2,4/90, 2,4/90 CF, 2,8/150 über den Fotofachhandel lieferbar.

—> Zur Stereofotografie und -projektion wird im Fachhandel entsprechend Literatur angeboten.

Bei einem Bildstandfehler durch z.B. nicht exakte Diarahmung kann ein Seiten- oder Höhenfehler durch das Stellrad 31 bzw. die Stellschraube 32 ausgeglichen werden.



Vorgehensweise im Störfall

Im Störfall schaltet der Projektor automatisch das Licht aus, und das Pausenlicht 42 schaltet sich blinkend ein.

Projektor nicht ausschalten!

» Auf Taste »end« drücken, der Projektor versucht selbsttätig die Störung zu beheben und das Magazin herauszufahren.

Eventuell noch im Projektor befindliche Dias werden herausgegeben. Die Beendigung des Ablaufs wird durch konstantes Leuchten des Pausenlichts angezeigt, der Projektor ist wieder betriebsbereit.

Kann der Fehler auf diesem Wege nicht behoben werden, so ist wie folgt vorzugehen:

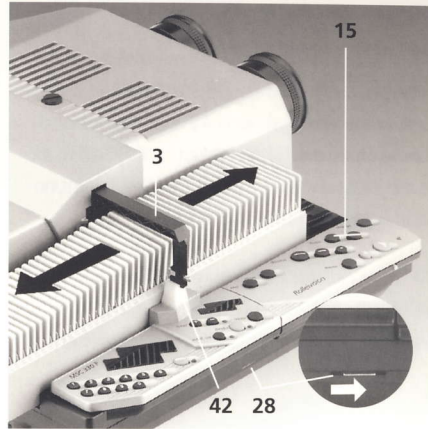
- » Projektor ausschalten,
- » Netzkabel abziehen (!) und
- » Abdeckhaube abnehmen.

Befindet sich der Greiferarm 3 blockiert im Magazin oder in der Diabühne:

» Greiferarm in freibewegliche Richtung herausziehen bzw. zurückschieben und Dia hierbei in das Magazin oder in die Diabühne zurückführen.

Behindert der Greiferarm 3 oder ein eingeklemmtes Dia nicht das Magazin,

» so kann dieses, falls erforderlich, durch seitliches Zurückdrücken des Nothebels 29 aus der Magazinbahn herausgezogen werden.



Nach einem Störfall wird beim Wiedereinschalten des Gerätes das Magazin automatisch in die Startposition zurückgefahren und geladene Dias heraustransportiert.

Soll der Weitertransport von der Abbruchstelle aus erfolgen,

- » Magazin bis zum Anschlag einschieben
- » und Diafach mit der »Focus«-Taste 15 anfahren.

HINWEIS: Muß eine Diaschau bei einer hohen Dianummer z. B. 321, neu gestartet werden, so ist das Magazin mit den Diafächern 301-350 anzusetzen und die Dianummer 321 einzugeben. Nach dem Drücken der grünen »Vortransport-Taste« 19 fährt das Magazin 21 Fächer vorwärts und beginnt dort seine Projektion. In der Anzeige wird die richtige Dianummer 321 angezeigt.

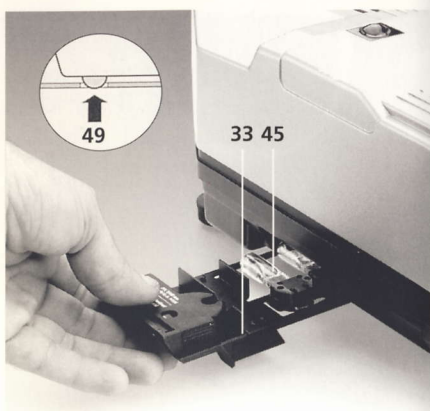
STÖRUNGEN

Lampen auswechseln

» Das Lampenmodul ist serienmäßig mit 4 Lampen ausgestattet. Bei Ausfall einer Lampe den Entriegelungsknopf **49** eindrücken und das Lampenmodul gleichzeitig am Griffstück etwas herausziehen, bis in der Ersatzlampenstellung die Arretierung erfolgt.

» Zum Auswechseln einer Lampe den Entriegelungsknopf **49** eindrücken und das Lampenmodul **33** am Griff ganz herausziehen.

» Defekte Lampe aus ihrem Sockel herausziehen und ersetzen.



Vorsicht Lampen sind heiß!

Verbrennungsgefahr!

» Ersatzlampe **45** mit Schutzhülle bis zum Anschlag in ihre Fassung schieben,

» erst danach die Schutzhülle entfernen. Lampenkolben also nicht mit bloßen Fingern berühren!

» Um den Lampenwechsel noch schneller und einfacher durchführen zu können, ist die Bereithaltung eines Ersatz-Lampenmoduls zu empfehlen.

Ein Ersatz-Lampenmodul für vier Lampen ist unter der Ident-Nr. **66 393** als Zubehör lieferbar.

X ACHTUNG:

Für diesen Projektor sind nur 24V/150-W-Halogenlampen zugelassen. Von Rollei werden diese Lampen unter der Ident-Nr. **66 380** angeboten.

Zur Verhütung von Unfällen unbedingt folgende Hinweise beachten:

Vor allen Wartungsarbeiten

- » Magazin entnehmen und Lüftermotor zum Abkühlen der Projektorinnenteile einige Minuten weiterlaufen lassen,
- » Projektor ausschalten,
- » dann Netzkabel abziehen (!),
- » Abdeckhaube abnehmen.

Nach allen Wartungsarbeiten

- » Abdeckhaube aufsetzen und festschrauben,
- » erst danach (!) den Projektor wieder ans Stromnetz anschließen
- » und die Funktionen kontrollieren.

WARTUNG UND PFLEGE

Magazinführung

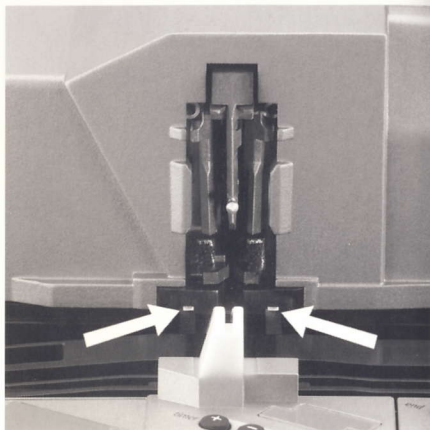
» Staub und Abriebpartikel sind im regelmäßigen Abstand mit einem Pinsel zu entfernen. Hierbei ist besonders der Bereich für die optische Magazinabtastung (s. Abb.) zu beachten.

Optisches System

» Alle Glasteile in beiden Bildbühnen mit einem weichen, langstieligen Haarpinsel entstauben,

» Objektive herausdrehen und äußere Linsenflächen mit Linsenreinigungspapier säubern.

» Diese Reinigung ist nur hin und wieder erforderlich, da die meisten Staubteilchen bei laufendem Gerät mit der Kühlluft entfernt werden. Viel wichtiger sind dagegen saubere und staubfreie Dias!



Sicherungen ersetzen

Die Abbildung zeigt die Lage der drei Sicherungen.

» Defekte Sicherung 46 (T 2 A/250 V) oder 47, 48 (T 8 A/250 V) aus der Halterung ziehen und ersetzen.



ACHTUNG:

Falls auch die neu eingesetzte Sicherung wieder durchbrennt: keine »Eigenreparatur« versuchen (da sonst die Werksgarantie erlischt), sondern den Projektor vom Rollei Service instandsetzen lassen.

HINWEIS:

Neue Ersatzsicherungen sind im Foto- oder Radiofachhandel erhältlich.

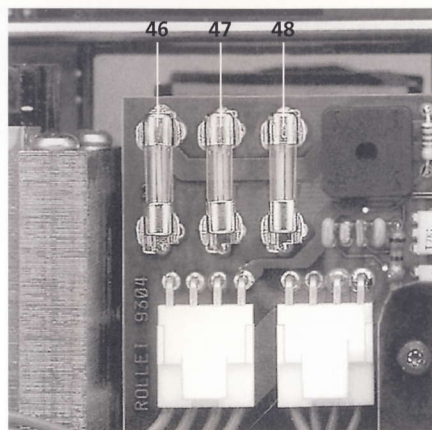
Der Rollei Service

betreut Ihren Rollei-Projektor sachgerecht und hilft Ihnen gern bei allen Fragen der Fotografie und Projektion mit Rollei-Geräten.

Bitte rufen Sie uns an.

Fachberatung: (0531) 68 00-2 77

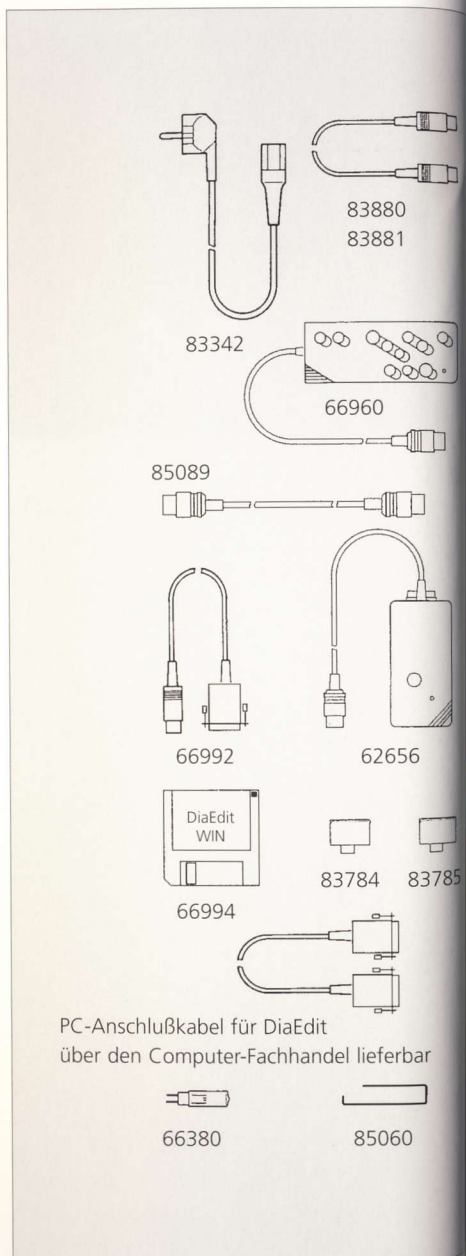
Service: (0531) 68 00-3 33



SYSTEM-ZUBEHÖR

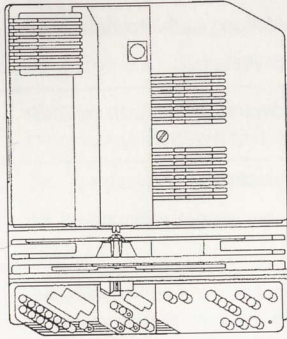
Das MSC 330 P System

- 38 032 Rolleivision MSC 330 P Gehäuse
- 36 985 Rollei AV-Apogon 2,8/35 mm
- 83 891 AV-Xenotar 2,8/60 mm HFT
- 83 887 Rollei S-Heidosmat 2,8/85 mm MC
- 36 992 AV-Apogon 2,4/90 mm HFT
- 83 893 AV-Xenotar CF 2,4/90 mm HFT
(für Kodak Pappslides)
- 62 094 AV-Xenotar 2,4–8/90 mm HFT,
abblenkbare Projektionsobjektiv
- 85 149 Vario-Xenotar 3,5/70–120 mm
- 83 889 AV-Xenotar 2,8/150 mm HFT
- 85 137 Rollei AV-Heidosmat 4,3/250 mm
- 66 383 Tragekoffer
- 63 401 Magazin Rollei CM 55/50,
in Stapelbox
- 83 342 Netzkabel
- 83 880 Adapterkabel 8/6polig
für Steuerung mit Diataktgeber
- 83 881 Adapterkabel 8/6polig für Steue-
rung mit AV-Stereo-Recordern
- 62 656 Rollei Diataktgeber RCP
- 66 992 Master/Slave-Kabel
- 83 784 Modul 100 (Gehäuse schwarz)
- 83 785 Modul 300 (Gehäuse rot)
- 66 994 Software DiaEdit Win
- 26 750 Magazinbahnverlängerungs-Set
- 66 380 Halogenlampe 24 V/150 W
- 85 060 Lampenzieher
- 66 960 Kabelfernbedienung
- 66 393 Lampeneinschub

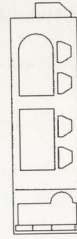


PC-Anschlußkabel für DiaEdit
über den Computer-Fachhandel lieferbar

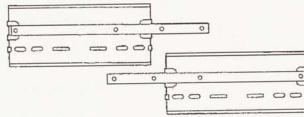
Hinweise



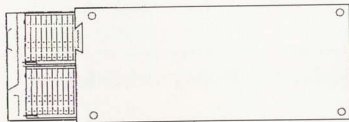
38032



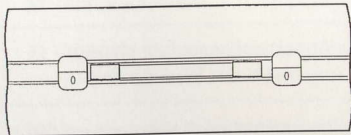
66393



26750



63401



66383



36985



83891



83887



36 992



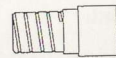
83893



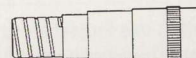
62094



85149



83889



85137

ABHILFE BEI BEDIENUNGSFEHLERN

Störung	Ursache
Bildschärfe mangelhaft	Objektive verschmutzt oder beschlagen Dia falsch eingesetzt Falsche Grundeinstellung nach Objektivwechsel Autofocus abgeschaltet
Bild trapezförmig verzerrt	Projektor oder Bildwand zu hoch, zu tief oder schräg versetzt
Bildüberdeckung nicht optimal	Bildüberdeckung verstellt Diarahmen ungenau gefertigt oder zu verschiedenartig
Regenbogenfarbige Schlieren in helleren Bildpartien	Newtonsche Ringe: Interferenzeffekt zwischen gewölbter Filmrückseite und Diaglas
Bildhelligkeit ungleichmäßig	Halogenlampe steckt schief im Sockel
Diatransport blockiert	Scharfkantige Metall- oder Glasrahmen im Diagreifer verklemmt Magazinfach für nach Projektion zurückgeführtes Dia nicht freigelassen
IR-Empfänger spricht beim Fernbedienen nicht an	Senderreichweite überschritten Senderbatterie verbraucht
Projektor führt Eingabebefehle gar nicht oder nur unzureichend aus	Direkte Fremdlichtquelle über dem IR-Sensor
Projektor blockiert	Greifernase in falscher Position
LED Modul blinkt nach dem Abspeichern des Programms weiter	Speicherkapazität des Moduls reicht nicht aus kein Modul eingesetzt
Transportzahnrad läuft bei herausgefahrenem Magazin weiter	Staub bzw. Abrieb auf optischer Magazin-abtastung (unterhalb des Diaeinlaufes)
Nach dem Einschalten des Projektors und dem Betätigen der grünen Transporttaste blinkt das Pausenlicht, der Projektor arbeitet nicht weiter	Transportsicherung befindet sich noch im Gerät

TECHNISCHE DATEN

Gerätetyp

Kompakter Überblend-Diaprojektor
24x36 mm mit zwei kompakten Projektions-
systemen und einem Diamagazin; Mikropro-
zessorsteuerung, MSC-Technologie, wechsel-
bare Programmspeichermodule, Überblend-
und Timerautomatik, zweifach Autofocus und
IR-Fernbedienung.

Bauweise

Flachbau-Kompaktgehäuse mit offener
Magazinführung. Chassis aus Aludruckguß.
Fünf Motoren für Diawechsel, Magazintrans-
port, Fokussierung und Lüfter.

Magazine

Einheitsmagazin (DIN 108) für 36 oder 50
Dias 5x5 cm; auch LKM-, CS- und koppelbare
Rollei CM 55/50-Magazine für kontinuierliche
Projektion.

Bildwechsel

Vorwärts und rückwärts mit Drucktasten,
automatisch vorwärts durch Timer, Programm
oder Diataktgeber für Tonbandsteuerung.
Ebenfalls vorwärts und rückwärts über Pro-
gramm.

Überblendung

Standardzeit 2 Sekunden; über Handstück
wählbar 0,1 / 3 oder 6 Sekunden. Überblen-
dung läßt sich durch Stop-Funktion unterbre-
chen (Einfrieren). In 1/10-Sekunden-Stufen
zwischen 0 / 1 und 25 Sekunden im Program-
mierbetrieb.

Scharfeinstellung

Zweifach Autofokus mit Override-Funktion
und Manuelleinstellung, getrennt für beide
Bildkanäle.

Bildüberdeckung

Horizontal und vertikal einstellbar.

Timer

Feste Diastandzeiten von 4, 8 oder 12 Sekun-
den für automatischen Projektionsablauf.
Über Programm frei wählbar zwischen 4 und
600 Sekunden.

Interner Speicher (Arbeitsspeicher)

Speichert alle manuell gewählten Stand- und
Überblendzeiten für jeden Bildwechsel. Ruft
bis zu 16 ausgesuchte Dias direkt ab.

Externer Speicher

Programmspeicher-Chips (Module) speichern
Programmdateien bis zu 120 Dias (Modul 100)
bzw. 400 Dias (Modul300).

Fernbedienung

Aus dem Projektor herausnehmbares Hand-
stück wird zur IR-Fernbedienung in Mehrka-
naltechnik (Diawechsel vorwärts und rück-
wärts, Überblend- und Standzeiten, Stop- und
Speicherfunktionen, AF-Override und Ende-
Taste), eingebauter Laser-Lichtzeiger. Arbeitet
bei externem Betrieb mit 9V-Blockbatterie.

Besondere Programmiermöglichkeiten

Programmierung von Diaserien in beliebiger
Reihenfolge mit variablen Überblend- und
Diastandzeiten, Bildhelligkeit, Einblendungen,
Flash- und Schaukeleffekt. Numerische Eingabe
für freie Programmierung und Regiepult.
Rollei Software »DiaEdit Win« für die Pro-
grammierung kompletter Diaschauen über PC
auf 3,5"-Diskette als Zubehör lieferbar.
Stereobetrieb.

Anzeigen

Gut sichtbare LED-Anzeigen, der Betriebsarten »manuell«, »test«, »record« und »auto«; abgeschalteter Autofocus, Ein- und Auslesen des Speichermoduls, Timerbetrieb. Zusätzlich grüne 7-Segment LEDs für Timer- und Überblendzeiten, Dianummer und numerische Programmierung.

Beleuchtung

Vier Halogenlampen 24 Volt/150 Watt (Sockel G 6,35) in werkseitig justierter Fassung als wechselbares Lampenmodul. Zwei vergütete asphärische Kondensorsysteme, zwei Spiegel, zwei Wärmeschutzfilter. Vor Projektionsbeginn und nach Magazindurchlauf Umschaltung auf Pausenlicht.

Lampengrundhelligkeit zwischen 50% und 100% stufenlos einstellbar.

Kühlung

Hochwirksamer, extrem leiser Querstromlüfter mit separatem Motor. Warmluftabführung nach vorn. Kühlung auch bei abgeschalteten Lampen. Mechanischer und thermischer Überlastungsschutz.

Objektive

Rollei AV-Apogon 2,8/35 mm
Schneider AV-Xenotar 2,8/60 HFT
Rollei S-Heidosmat MC 2,8/85 mm
Rollei AV-Apogon 2,4/90 HFT
Schneider AV-Xenotar CF 2,4/90 HFT
Schneider AV-Xenotar 2,4–8/90 HFT (abblendbares Objektiv)
Schneider AV-Xenotar 2,8/150 HFT
Rollei AV-Heidosmat 4,3/250 mm
Vario-Xenotar 3,5/70–120 mm.

Steuerbuchsen

8polige Buchse für Kabelfernbedienung, externe Geräte (über Adapterkabel) und Tonbandsteuerung über Diataktgeber.

PC-Anschluß

9polige Submin D-Anschlußbuchse

Anschluß

Wechselspannung 230 V. Netzkabel 2,5 m.

Abmessungen

B/H/T 344 x 149 x 290 mm.

Gewicht

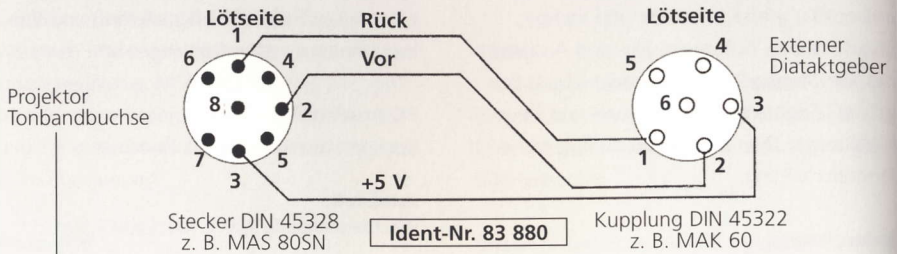
Ca. 9,5 kg.

Zubehör

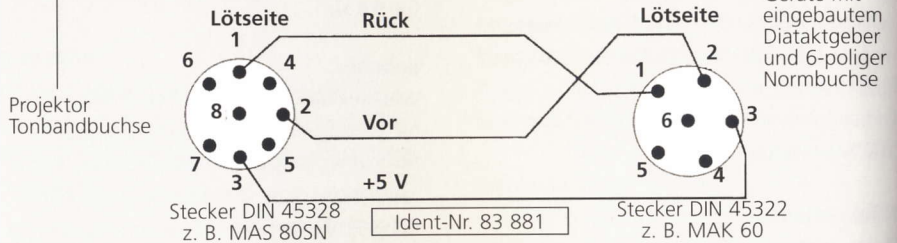
Wechselobjektive, Tragekoffer, 2 Adapterkabel für Tonträgersteuerung, Speichermodule, Magazine, Magazinbahnverlängerung, Ersatz-Lampeneinschub, Diataktgeber Rollei RCP. Kabelfernbedienung und Verlängerungskabel (10 m) für Kabelfernbedienung, Master/Slave-Verbindungskabel (9pol. Submin D/8pol. Buchse).

ADAPTERKABEL

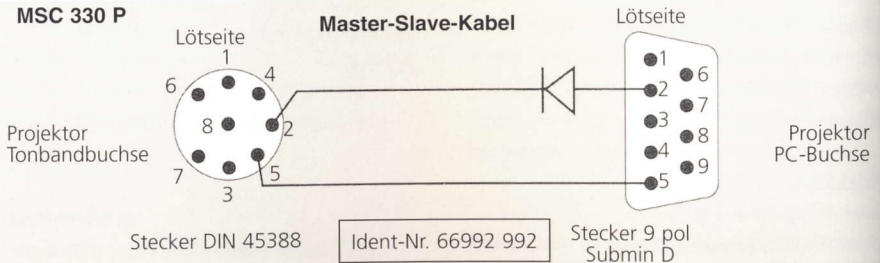
Rolleivision twin MSC 320S / MSC 330 P



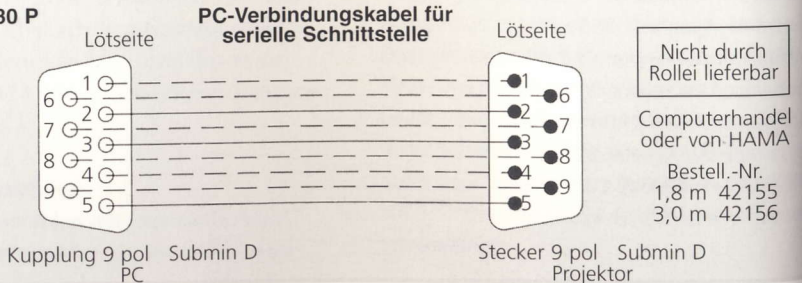
Funktion	Verbindung
Vor	PIN 2 – PIN 3
Rück	PIN 1 – PIN 3



MSC 330 P



MSC 330 P



Hinweis: An den Schnittstellen nur Zubehör anschließen, welches für dieses Gerät als geeignet ausgewiesen ist.

Rollei

Rollei Fototechnic GmbH
Salzdahlumer Straße 196
D-38126 Braunschweig
Tel.: 05 31 / 6 80 00
<http://www.rollei.de>
zertifiziert nach Din EN ISO 9001