

Rollei-P.de

analoge **HFT** Diaprojektion

die **analoge HFT** Diaprojektion
in vielfacher "HD" Auflösung!



www. **Rollei-P.de**

Das Internetportal für die Rollei Diaprojektion OnlineShop, Service, Projektor Ankauf & Verkauf



Ich wünsche viel Freude bei Ihrer Diaprojektion !

Kontakt :

Manfred Schmidt
Postfach 407 D-83705 Bad Wiessee
Telefon + 49 8022- 187 29 86
Mobiltel + 49 171- 774 15 85
Telefax + 49 3222- 37 52 613
Email m.schmidt@rollei-p.de
Web **www.Rollei-P.de**

Rollei
fototechnic

Rolleivision twin MSC 300 P

Hinweise zum Gebrauch



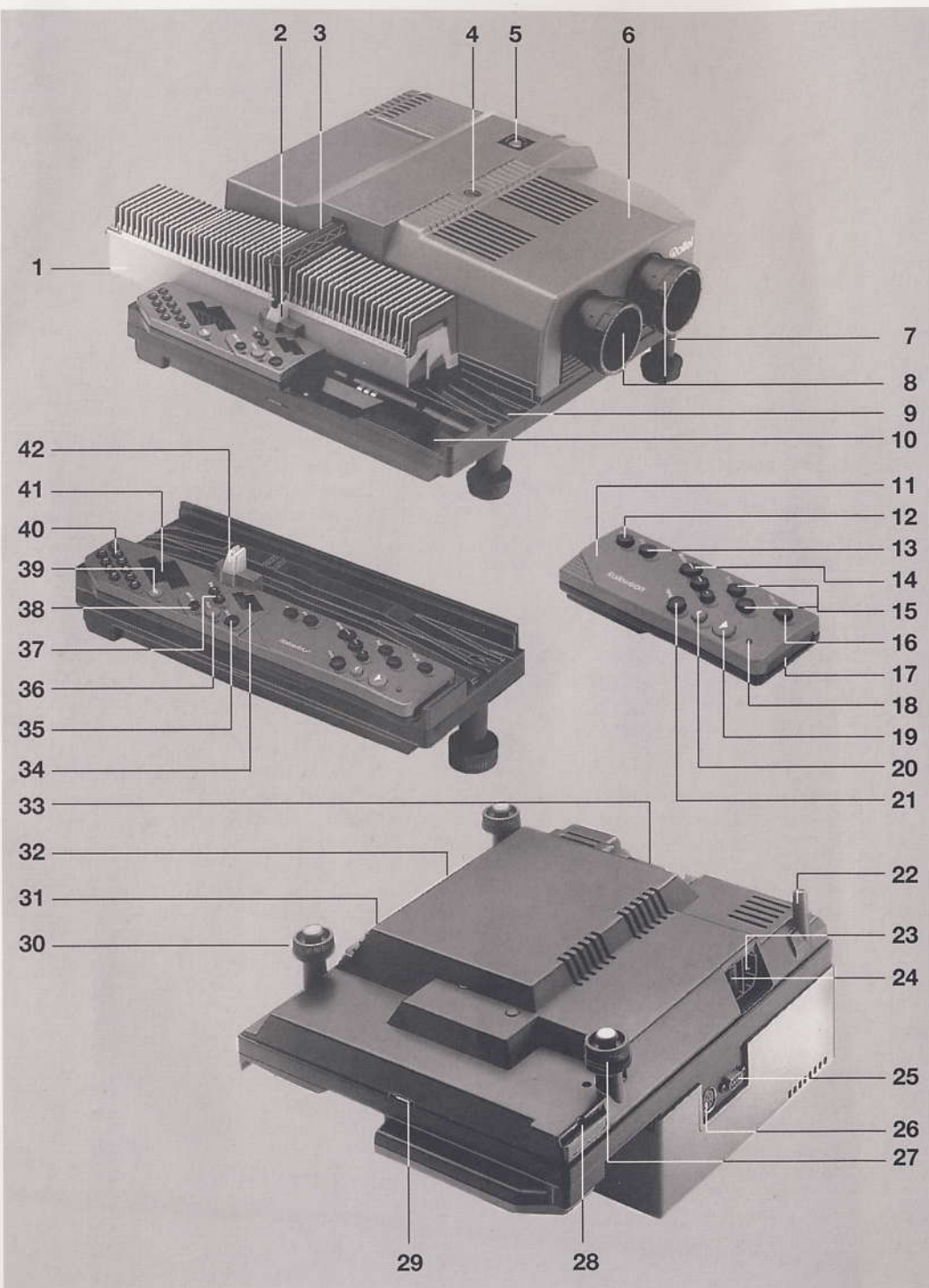
Inhalt

Einzelteile und Funktionen	Seite	4
Zur Einführung	6	
Das Wichtigste in Kürze	7	
Handhabung und Gebrauch	13	
Projektor ans Stromnetz anschließen	13	
Magazin füllen	14	
Spezielles Diafach anfahren	15	
Projektor und Bildwand aufstellen	15	
Bildschärfe und Bildüberdeckung einstellen	16	
Fernbedienung	17	
Überblenddauer einstellen	18	
Bildwechsel	18	
Memofunktion wählen	19	
Kontrollanzeigen	19	
1. Grundlagen der Programmierung	21	
1.1 Protokollierung einer manuell erstellten Diaschau	21	
1.2 Testbetrieb	21	
1.3 Module	21	
1.3.1 Speicherung in das Modul	21	
1.3.2 Wiedergabe einer gespeicherten Schau aus dem Modul	22	
1.3.3 Sonstiges	22	
1.3.4 Demonstrationsmodul	22	
1.4 Wahlfreier Zugriff auf beliebige Dias im »auto- und test«-Betrieb	22	
2. Erweiterte Programmiermöglichkeiten	22	
2.1 Programmierung einer Diashow über den »Entermodus 1«	22	
2.1.1 Eingabe der Programmnummer	23	
2.1.2 Eingabe der Dianummer	23	
2.1.3 Eingabe der Überblendzeit (Dissolve)	23	
2.1.4 Eingabe der Bildstandzeit (Timer)	23	
2.1.5 Eingabe der Sonderfunktionen	23	
2.1.6 Nächste Programmzeile	24	
2.1.7 Wissenswertes über den »Entermodus 1«	24	
2.1.8 Erweiterte Korrekturmöglichkeit im Testbetrieb	24	
2.1.9 Beschreibung der Sonderfunktionen	24	
2.1.9.1 Lichtsonderfunktionen	24	
2.1.9.2 Mechanische Sonderfunktionen	26	
2.1.9.3 Eingabe von Sonderfunktionen	26	
2.1.10 Mehrere Diashows in einem Modul	29	
2.2 »Entermodus 2«	30	
2.2.1 Überblendzeiten an der IR-Fernbedienung ändern	30	
2.2.2 Projektionslampen-Grundhelligkeit ändern	30	
2.2.3 Stereo-Betrieb	30	
2.2.4 Projektor-Parameter sichern/reaktivieren	30	

Das Wichtigste in Kürze

3. Computersteuerung	Seite	31
3.1 Schnittstelle	31	
3.2 »DiaEdit 300«	31	
3.3 Direkte Steuerung	31	
3.3.1 Befehle ohne Parameterübergabe	31	
3.3.1.1 Allgemeine Einstellungen	31	
3.3.1.2 Tastatur-Befehle	31	
3.3.2 Befehle zum Datenaustausch zwischen PC und Projektor	32	
3.3.2.1 Beschreiben des Programmspeichers im Projektor	32	
3.3.2.2 Lesen des Programmspeichers im Projektor	32	
3.3.2.3 Starten einer Diaschau	32	
3.3.2.4 Überwachen einer laufenden Diaschau	32	
3.3.2.5 Allgemeine Einstellungen	33	
3.3.3 Befehle zur direkten Steuerung des Projektors	33	
3.3.3.1 Kondensoren mit Bildern laden	33	
3.3.3.1 Auf-, Ab- oder Überblendfunktionen ausführen	33	
3.3.4 Statusabfrage	33	
3.3.5 Verwendete Begriffe	34	
Tonbandsteuerung	34	
Tips zur Diaprojektion	35	
Wartung und Pflege	37	
Adapterkabel	39	
Das Rolleivision twin MSC P-System	40	
Abhilfe bei Bedienungsfehlern	42	
Bildwandgröße und Projektionsabstand	44	
Technische Daten	46	

Einzelteile und Funktionen

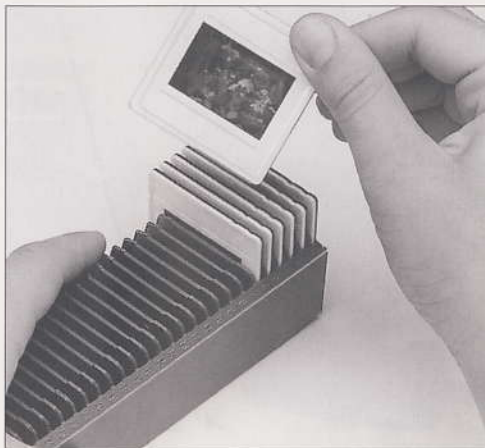


Einzelteile und Funktionen des Rolleivision twin MSC 300 P

- 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 Senderdioden
- 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
- 43¹⁾ Batterie-Knopfleiste
- 44 Modul
- 45 Projektionslampen, 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

¹⁾ Teile-Nr. 43–49 in den Einzelabbildungen



Magazin füllen (Einheitsmagazin, Rollei CM 55/50)

Möglichst gleichartige Diarahmen verwenden – am besten Kunststoffrahmen oder auch Pappslides. Empfehlenswert sind dabei besonders die Diarahmen der Firma **Sepe**. Scharfkantige Metall- oder Vollglasrahmen sind ungeeignet! Dias kopfstehend einsetzen, Schichtseite zur Bildwand, einfach in gewünschter Folge, beginnend bei Magazinfach 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.

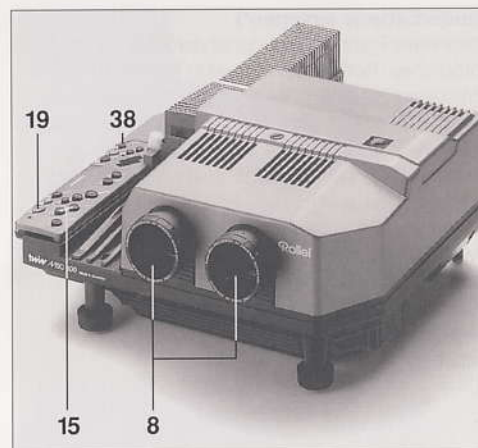
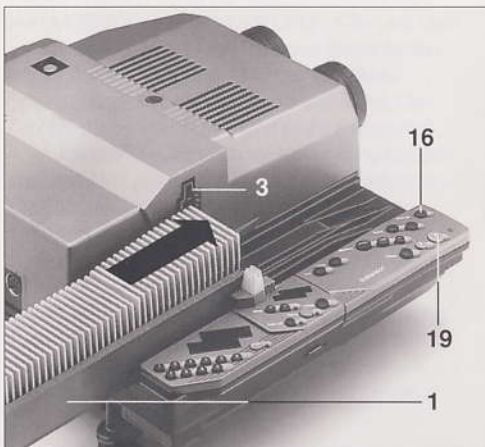
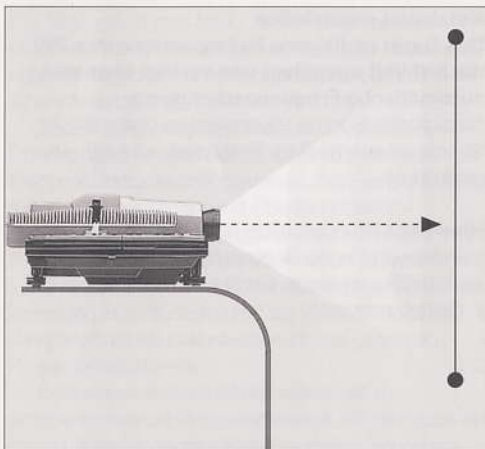
Empfohlene Bildwandgröße 1,50 x 1,50 m.

Projektionsabstand (bei 85/90 mm Brennweite) ab 1,5 m → Tabelle Seite 44/45.

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 mit Rändelschraube in waagerechte Stellung bringen. Anschließend Greiferarm durch Betätigen der grünen Taste 19 zurückfahren.

Magazin 1 mit Zahlenleiste nach außen bis zum deutlich spürbaren Anschlag von hinten 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.



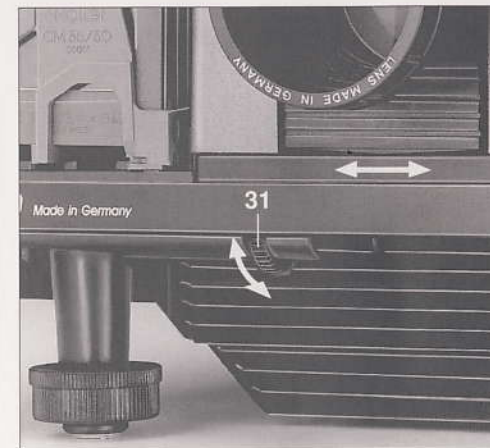
Bildscharfe einstellen

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.

Bildstand ausrichten

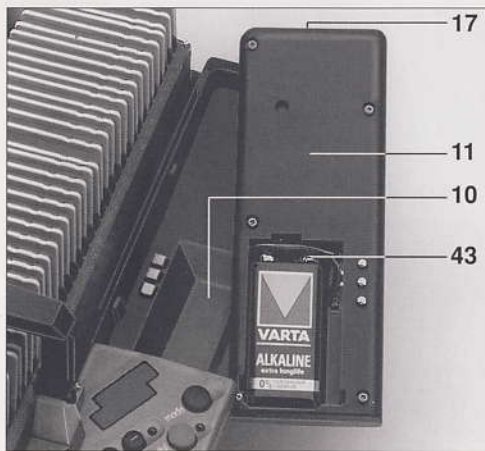
Das projizierte Bild auf die Bildwandmitte einstellen: mit den Drehfüßen Bildhöhe und waagerechten Bildstand einstellen. Bei seitlichen Differenzen des Bildes werden Projektor oder Bildwand parallel verschoben.



Bildüberdeckung justieren

Projektionsabstand mindestens 1,5 m. 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.

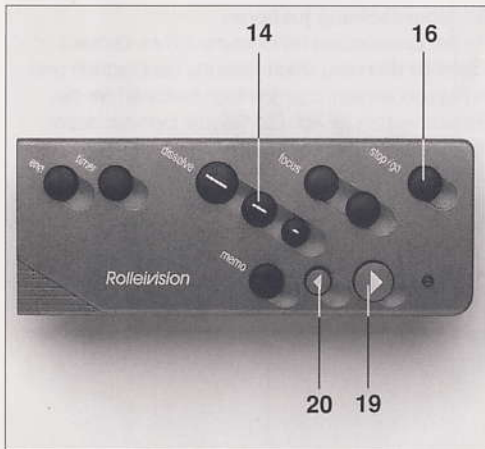
Zum seitlichen Justieren Stellrad 31 drehen. Die Bildhöhenstellung wurde werksseitig eingestellt. Sollte dennoch ein störender Versatz vorliegen, so kann er durch Nachjustieren beseitigt werden (siehe Seite 16).



Senderbatterie einlegen*)

Integriertes Fernbedienungshandstück 11 nach oben entnehmen. Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung aufschieben. Als Batterie ist ein 9-V-E-Block notwendig. Knopfleiste 43 auf Batteriepole festdrücken, Batterie einlegen, Deckel schließen. Beim Fernbedienen darauf achten, daß Senderdioden 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.

Steht keine Batterie zur Verfügung, 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. Die eingegebene Überblendzeit wird am Display 41 angezeigt. Mit der Taste 16 »stop/go« kann der Überblendvorgang auch angehalten werden (Einfrieren) → siehe auch Seite 18.

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

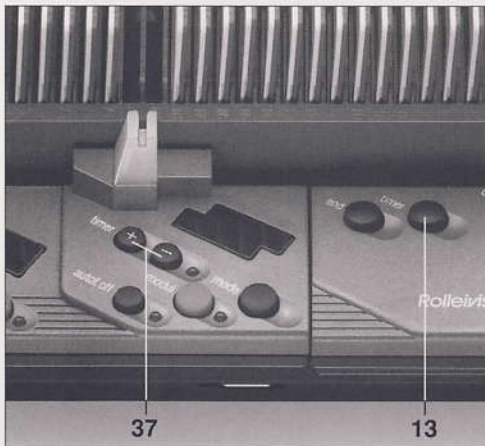


Bild wechseln

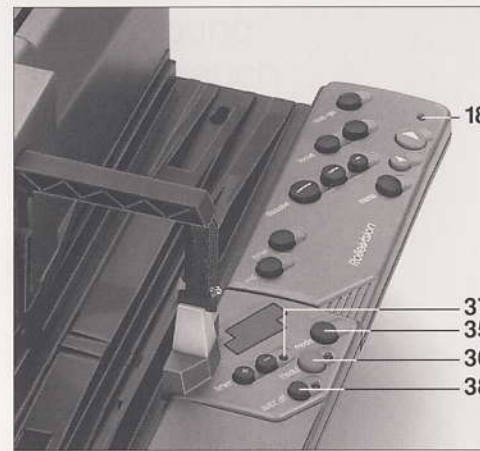
vorwärts und rückwärts: grüne Vortransporttaste 19 oder rote Rücktransporttaste 20 drücken. Mit Timer: Magazin einschieben. Timer (Bildstandzeit) mit der Taste 13 »timer« aktivieren, Standzeiten über Tasten 37. Standardzeit beim Betätigen der Taste »timer« ist 8 Sek. Beim Drücken der Taste »+« 12 Sek. und beim Drücken der Taste »-« 4 Sek. Werden die Tasten +/- gleichzeitig gedrückt, stellt sich der Timer wieder auf 8 Sek. ein.

Die Bildstandzeit sowie die Nr. des projizierten Bildes wird am Display 41 angezeigt.

Beim Eingeben der Timerzeit blinkt die rote LED »timer« 37. 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.

*) Senderbatterie nicht im Lieferumfang



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.

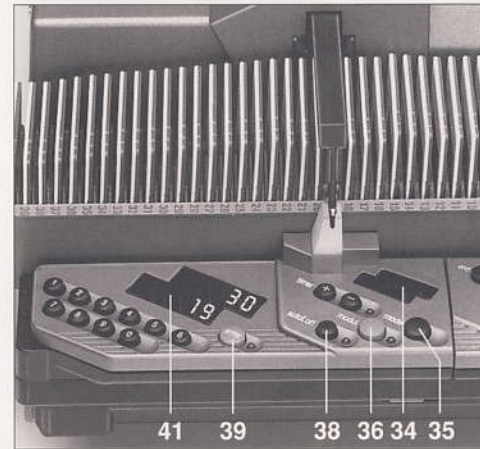
Die LED bei der »autofocus off«-Taste 38 zeigt durch Leuchten an, daß der Autofocus ausgeschaltet ist.

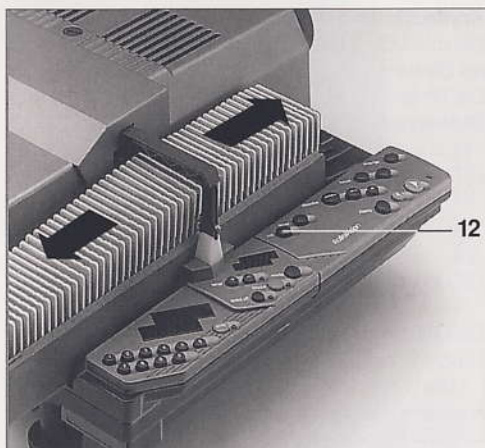
Die LED an der »modul«-Taste 36 signalisiert Funktionsabläufe im mode »auto« und »record«. → siehe Hinweise zum Gebrauch Seite 21/22.

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 (→ Hinweise zum Gebrauch Seite 19).

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

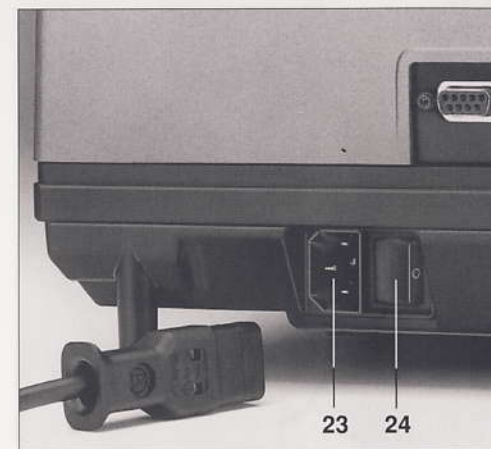




Magazin entnehmen

Ganz durchgelaufenes Magazin: In Laufrichtung herausziehen. Teilweise durchgelaufenes Magazin: Taste 12 »end« drücken, Projektor führt den letzten Eingabebefehl zu Ende, der Diagreifer führt die geladenen Dias in die Fächer zurück. Das Magazin wird automatisch in die Startstellung zurückgefahren und kann entnommen werden.

Handhabung und Gebrauch

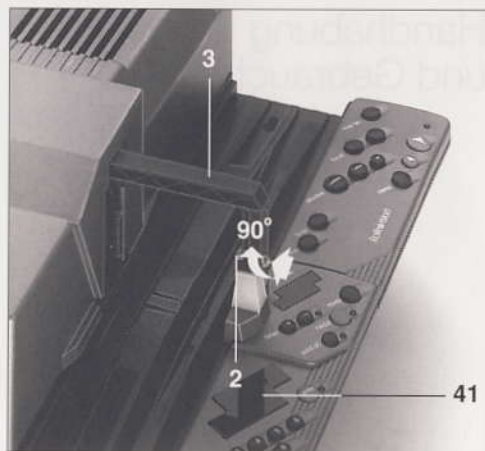
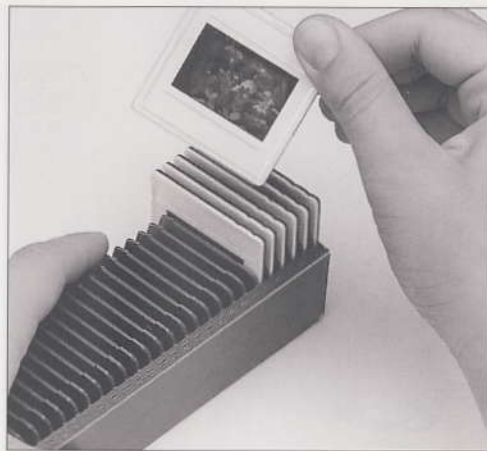


Projektor ans Stromnetz anschließen

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

Netzkabel in Buchse 23 einstecken und ans Stromnetz anschließen. Netzschalter 24 auf Symbol »I« eindrücken. Der Projektor ist nur für einen Betrieb mit Wechselspannung ausgelegt!

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



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, auch Pappslides sind verwendbar. Besonders empfehlenswert sind Diarahmen der Firma **Sepe**, die ein umfangreiches Sortiment der unterschiedlichsten Rahmenausführungen und -formate anbietet. 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.

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

Eine ideale Ergänzung zum twin MSC 300 P sind die Rollei CM 55/50-Magazine. Diese Magazine für jeweils 50 Dias können vor oder während der Projektion leicht aneinandergekoppelt 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.

Die Abbildung zeigt, wie man die Dias einsetzt: Magazin mit Zahlenleiste rechts, Dias kopfstehend mit Schichtseite zur Bildwand, in gewünschter Reihenfolge, beginnend bei Magazin Nr. 1.

LKM-Magazin

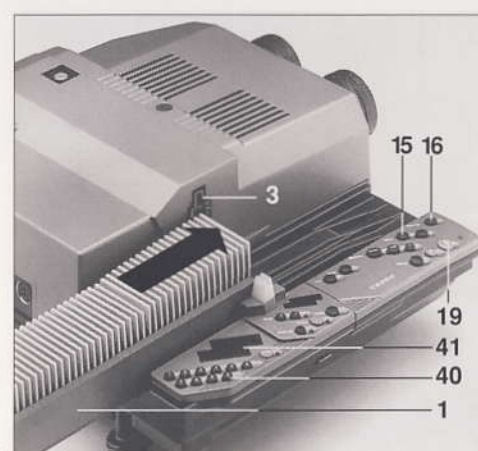
LKM-Magazine sind für alle Diarahmen bis 2 mm Stärke verwendbar. Aus Gründen der Betriebssicherheit wird die Verwendung von Rahmenstärken von 1,5–2 mm beim LKM-Magazin empfohlen. Rahmenstärken unter 1,5 mm sollten deshalb nur mit dem Einheitsmagazin verwendet werden. Auch bei Benutzung dieser Magazine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

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.



Magazin einsetzen

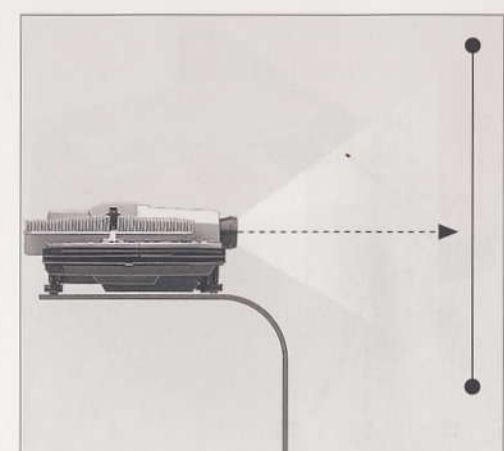
Bei Verwendung von Einheitsmagazinen oder Rollei CM 55/50-Magazinen ist stets die orangene Greifernase 2 waagrecht zu stellen. Dazu bei eingeschaltetem Projektor die Taste »stop/go« 16 und anschließend die grüne Taste Vortransport drücken. Der Greifer 3 fährt heraus. Rändelschraube am Diagreifer andrücken, um 90° drehen und zurückfedern lassen. Grüne Taste 19 Vortransport drücken, der Diagreifer fährt zurück in Ausgangsposition.

Bei Betrieb mit LKM- oder CS-Magazinen ist die waagerechte Greifernase in senkrechte Stellung zu 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 nicht mit dem ersten Dia die Projektion beginnen, sondern mit einem beliebigen Dia etwa aus der Magazinmitte, so kann nach dem Einsetzen das Magazin vorgefahren werden. Dazu vordere focus-Taste 15 so lange gedrückt halten, bis Magazin 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 Funktion ist nur so lange wirksam, bis ein Transportbefehl mit Taste 19 oder per Impulsgebe von Tonträger-Steuergeräten erfolgt.



Dia-Direktanwahl

Eine weitere Möglichkeit des Anfahrens besteht durch direkte Eingabe der Diafach-Nr. an der Ziffern-Tastatur 40.

Nach der Eingabe, angezeigt am Display 41, 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.

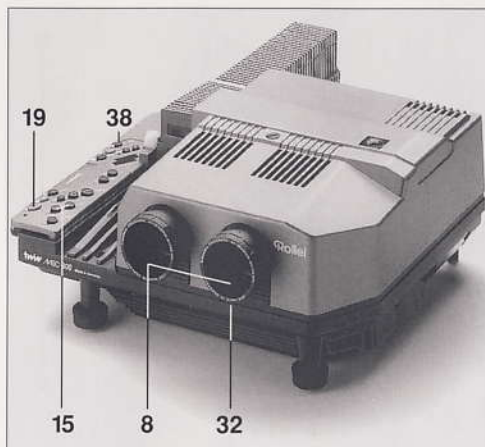
Projektor und Bildwand aufstellen

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 freilassen.

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



Bildschärfe einstellen

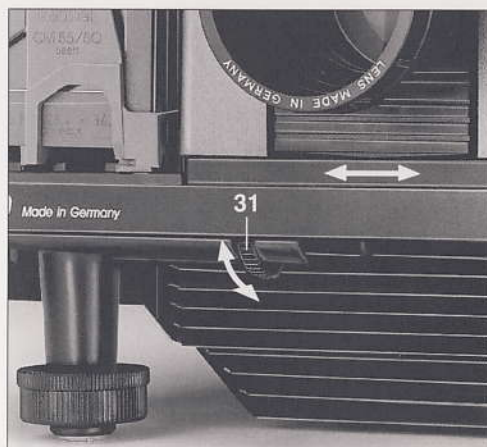
Das Bild vom Dia Nr. 1 durch Drehen am projizierenden Objektiv 8 scharfstellen. Danach die grüne Taste 19 drücken und das folgende Bild am anderen Objektiv scharfstellen. Diese »Grundeinstellung« von Hand ist nur einmal nötig – danach regelt das Autofocus-System die Bildschärfe an beiden Objektiven vollautomatisch 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. Eine Ausnahme bildet die Sandwich-Projektion sowie die Einblend- und Einfrierphase, hier ist die manuelle Fokussierung automatisch ausgeschaltet. 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.

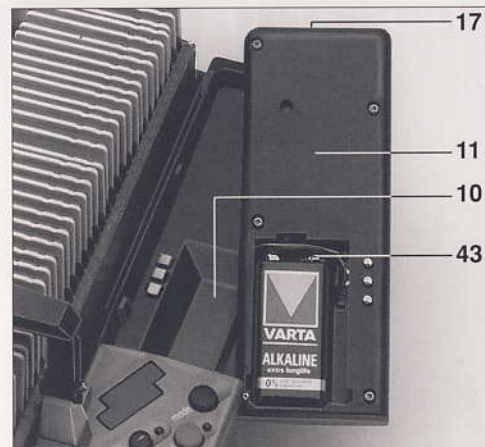
Soll nicht mit Autofocus gearbeitet werden, Taste 38 »autofocus off« drücken, LED leuchtet.



Bildüberdeckung einstellen

Grüne Vortransporttaste 19 drücken, Überblendung beobachten und prüfen, ob beide Bilder exakt aufeinander projiziert oder seitlich versetzt sind. Idealerweise sollte man die Einstellung dabei mit einer längeren Überblendzeit und möglichst gleichen Rahmen vornehmen. Zum Einstellen das Stellrad 31 drehen. 1,5 m Mindestabstand zur Bildwand einhalten.

Die Bildhöhenstellung 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.



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 einer Batterie*) (9 V E-Block) bestückt. Knopfleiste 43 auf Batteriepole festdrücken, Batterie einlegen und Deckel schließen. Beim Fernbedienen richtet man die Sendedioden 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.

Hinweis: 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.

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

*) Nicht im Lieferumfang



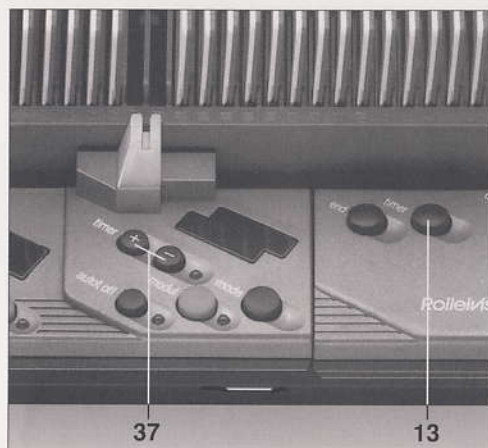
Überblenddauer einstellen

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 oder 6 Sek. Die eingegebene Überblendzeit wird am Display 41 angezeigt. Belegung der Tasten mit anderen Überblendzeiten siehe Seite 30. Mit der Taste 16 »stop/go« läßt sich der Überblendvorgang einfrieren und innerhalb dieser Zeit durch erneutes Drücken der Taste fortsetzen. Die Standardzeit kann jetzt nicht mehr aktiviert werden.

Bild wechseln

Bildwechsel vorwärts, in der Reihenfolge der im Magazin einsortierten Dias: Grüne Taste ▷ jeweils einmal kurz eindrücken.

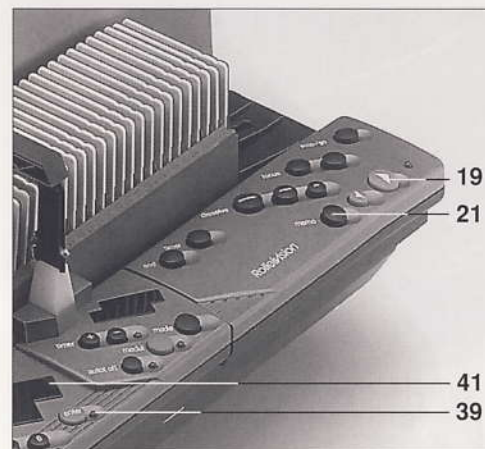
Bildwechsel rückwärts, in entgegengesetzter Reihenfolge, um z.B. ein schon gezeigtes Bild zu wiederholen: Rote Taste ◁ jeweils einmal kurz eindrücken. Eine Einzelbildprojektion ist nur mit eingesetztem Magazin möglich. Beim Umsortieren oder vorübergehenden Entnehmen einzelner Dias während der Projektion müssen die beiden freien Fächer im Magazin zum Rückführen der gerade projizierten Dias unbedingt (!) freibleiben.



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 erfolgt. Die eingegebene Bildstandzeit sowie die Nr. des projizierten Bildes wird am Display 41 angezeigt.

Die Zeitschaltung läßt sich jederzeit mit der Vortransport-Taste 19 für einen Bildwechsel abbrechen 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. 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 »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. Ein automatischer Abruf im Timerbetrieb ist nicht möglich. Während der Wiedergabe der gespeicherten Dias wird auf dem LED-Display 34 der Betrieb des Arbeitsspeichers mit »test« angezeigt.

Kontrollanzeigen

LED 18 am Fernbedienungshandstück dient als Blinkanzeige für jeden eingegebenen Befehl. Die LED »timer« 37 informiert über den automatischen Bildwechsel mit Zeitschaltung.

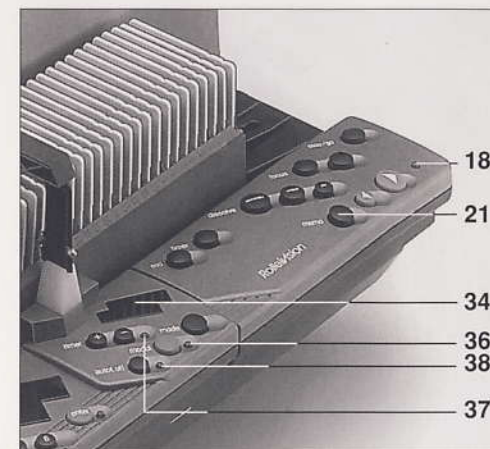
LED blinkt = Bildstandzeit wurde eingegeben oder Timer bzw. Überblendung unterbrochen oder die ersten Dias sind eingezogen, die Aufblendung steht noch bevor (Bereitschaftsposition/stand-by)

LED leuchtet konstant = Timer läuft

Im LED-Display 34 werden die unterschiedlichen Betriebsarten angezeigt.

manual = Standardbetrieb

test = Eingegebene Befehle laufen über den Arbeitsspeicher automatisch ab



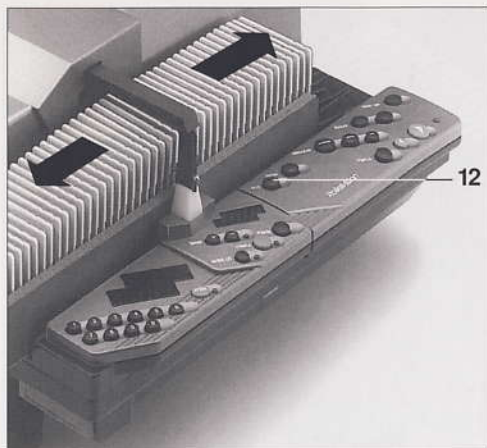
auto = Automatikbetrieb, aus dem Modul übernommen, Programm läuft ab
record = Aufnahmebetrieb, Modul kann mit Arbeitsspeicher-Programm geladen werden.

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, siehe hierzu Seite 30.

LED »autofocus off« 38 zeigt durch Leuchten oder Blinken an, daß der Autofocus ausgeschaltet ist.

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

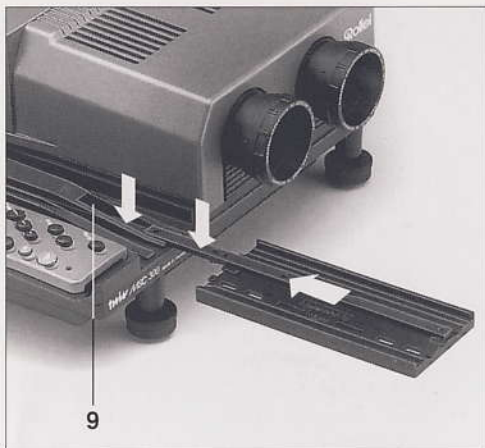
Die LED »enter« 39 signalisiert im Entermodus 1 und 2 die Bereitschaft zur Programmierung mit der Zifferntastatur, siehe hierzu Seite 22 und 30.



Magazin wechseln

Magazin vorwärts oder rückwärts ganz durchgelaufen:
Magazin in oder entgegen Projektionsrichtung entnehmen. Neues Magazin einsetzen und mit grüner Vortransport-Taste fortfahren.
Teilweise durchgelaufenes Magazin: Taste 12 »end« drücken, Projektor führt den letzten Eingabebefehl zu Ende, der Diagreifer 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.

Hinweis: Beim Projizieren aus unterschiedlichen Magazinen (Standard, LKM, CS) darauf achten, daß sich die Greifernase in der richtigen Position befindet.



Betrieb mit Rollei CM 55/50-Magazinen

Um ein störungsfreies An- und Abkoppeln des Rollei CM 55/50 beim Projizieren zu gewährleisten, ist folgendes zu beachten:
Das erste Magazin bis zum Anschlag vorschieben und vortransportieren. Das Einhängen des zweiten Magazins sollte spätestens beim 45. Dia des ersten Magazins erfolgen. Das Abnehmen des ersten Magazins kann ab dem 6. Dia, sollte aber spätestens beim 12. Dia des Zweitmagazins erfolgen. Dazu das Magazin durch leichtes Anheben aushaken und dabei nach oben abnehmen. Bei der Verwendung der Magazinbahnverlängerung* kann das Abnehmen des ersten Magazins zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Die Magazinbahnverlängerungen werden mit ihren Ansatzbolzen in die Formlöcher der Magazinbahn 9 eingesetzt und rasten dort federnd ein.

Hinweis: Auch mit angesetzten Magazinbahnverlängerungen ist nur der gleichzeitige Transport von 2 Magazinen zulässig.

Das Rollei CM 55/50-Magazin kann ohne Koppelfunktion auch als normales Diamagazin in allen Projektoren, die für diesen Magazintyp konzipiert sind, verwendet werden.

* nicht im Lieferumfang

1. Grundlagen der Programmierung:

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 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 möglich. Protokolliert wird die sich daraus ergebende verlängerte Diastandzeit. Auch eine Überblendung kann über die »stop/go«-Taste angehalten werden. Dieser Vorgang wird jedoch nicht protokolliert.

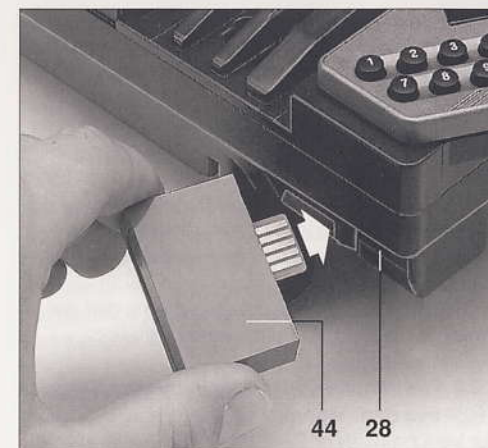
Beim Ausschalten des Gerätes gehen die protokollierten Daten verloren.

1.2 Testbetrieb:

Eine manuell erstellte Diaschau kann zu Testzwecken sofort automatisch wiederholt werden. Dazu ist nach Beendigung der Vorführung mit der Taste »mode« die Betriebsart »test« einzuschalten. Die Wiedergabe kann sofort durch Drücken der grünen Vorwärtstaste erfolgen. Mit der Taste »stop/go« ist eine Überblendung oder der Timer anzuhalten und wieder zu starten. Mit der Taste »end« kann die Show jederzeit wieder beendet werden. Die Taste »memo« 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« zu drücken. Ein anschließendes Betätigen der Timerkorrektur- oder einer der drei Dissolve-Tasten 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 Korrektur Eingabe die rote Rückwärtstaste



zu drücken. Weitere Rückwärtsbefehle sind im Testbetrieb jedoch nicht möglich. Weiter geht die Vorführung über die grüne Vorwärtstaste oder die Taste »stop/go«.

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 Bedieneinheit zu finden. Module sind für eine Kapazität von ca. 100 Dias (Modul 100) und ca. 300 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.

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« die Betriebsart »record« einzustellen. Die LED bei der Taste »modul« blinkt. Nach dem Drücken der Taste »modul« 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« 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 so weit wie möglich abgespeichert. Die Betriebsart »record« ist dann über die Taste »mode« zu verlassen.

Wichtig: 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« die Betriebsart »auto« einzustellen. Die LED bei der Taste »modul« blinkt. Nach dem Drücken der Taste »modul« wird der Arbeitsspeicher aus dem Modul geladen, wobei die Daten des Moduls unverändert bleiben. Die Vorführung kann sofort durch Drücken der grünen Vorwärtstaste gestartet werden. Mit der Taste »stop/go« ist eine Überblendung oder der Timer anzuhalten und wieder zu starten. Die Taste »memo« kann wie im manuellen Betrieb aktiviert werden. Mit der Taste »end« kann die Show jederzeit wieder beendet werden.

1.3.3 Sonstiges

Die Betriebsarten »test« und »auto« sind artverwandt. Sie unterscheiden sich lediglich durch die Korrekturmöglichkeit im »test«-Betrieb sowie der Möglichkeit, im »auto«-Betrieb Daten aus dem Modul zu laden.

1.3.4 Demonstrationsmodul

Im werkseitig eingesetzten Modul 100 ist zur Demonstration eine kurze Show gespeichert. Sie zeigt das Programmierbeispiel von Kap. 2.1.9.3 mit seinen besonderen Möglichkeiten.

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 und anschließendem Drücken der grünen Vorwärtstaste,
3. durch Eingabe der Diafachnummer mittels der Zifferntastatur und anschließendem Drücken der grünen Vorwärtstaste.

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 eingelesen.

Während einer Diashow ist der wahlfreie Betrieb jederzeit mittels der Zifferntastatur und anschließend dem Drücken der grünen Vorwärtstaste möglich. Dabei wird das in Bereitschaft befindliche Dia gegen das gewählte ausgetauscht und anschließend darauf übergeblendet.

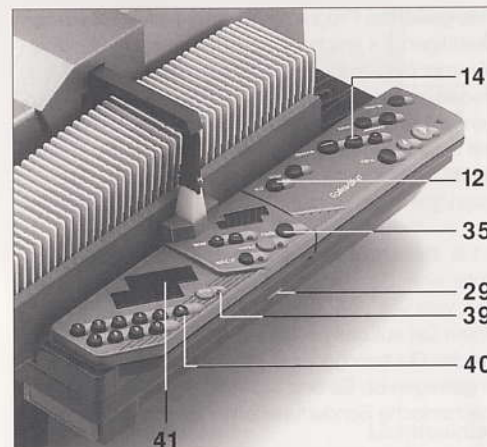
Hinweis: Ein wahlfreier Betrieb im »auto«- bzw. »test«-mode ist nur möglich, wenn das angewählte Dia im Arbeitsspeicher überhaupt vorhanden ist.

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 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. Erweiterte Programmiermöglichkeiten

2.1 Programmierung einer Diashow über den »Entermodus1«

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 Programmier-tabelle nach dem Beispiel auf Seite 27 als hilfreich, da nach ihr Programmzeile nach Programmzeile abgearbeitet werden kann.



Die Programmierung erfolgt im »Entermodus 1«. Dazu wird mit der Taste »mode« die Betriebsart »test« gewählt und die Taste »enter« 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« 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« 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 einge-tragenene Überblendzeit angezeigt. Bei Neuerstellung einer Diashow wird die Standardüberblend-

zeit 2,5 Sek. angeboten. Soll diese Zeit übernommen werden, so ist die Taste »enter« zu drücken. Eine andere Zeit ist über die Zifferntastatur einzugeben und mit der Taste »enter« zu bestätigen. Die Überblendzeit kann zwischen 0,1 Sek. (Cut) bis 25 Sek. gewählt werden.

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 einge-tragenene 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« zu drücken. Eine andere Zeit ist über die Zifferntastatur einzugeben und mit der Taste »enter« zu bestätigen. Timerzeiten können nur in Sek.-Schritten eingegeben werden.

Bei abgeschaltetem Timer erfolgt der Vortransport-Befehl entweder über die grüne Vorwärtstaste, 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« wird jedoch die Zeit in den Arbeitsspeicher übernommen, die in der Anzeige steht, hier also 7,0 Sek. Um ein ungewünschtes Verändern der Timerzeit zu vermeiden, ist nicht die Taste »enter«, sondern die Taste »Timer(+)-korrektur« zu drücken, um den Timeraufruf zu verlassen (→ Wissenswertes über den »Entermodus1«).

2.1.5 Sonderfunktionen

Nach Übernahme der Diastandzeit blinkt nun im Display 41 das Schriftfeld »SF-«. Im Zahlenfeld wird die unter dieser Programmnummer vorher einge-tragenene 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« zu drücken. Eine andere Sonderfunktion ist über die Zifferntastatur einzugeben und mit der Taste »enter« zu bestätigen. Die Möglichkeiten der Sonderfunktionen sind im Kapitel »Beschreibung der Sonderfunktionen« ausführlich beschrie-

ben. Die dort in der Tabelle aufgeführte Sonderfunktion ist über die Zifferntastatur einzugeben und mit der Taste »enter« 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« zu bestätigen. Weiter siehe wieder Kap. 2.1.1.

2.1.7 Wissenswertes über den »Entermodus 1«

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

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

Wenn die Falscheingabe nach dem Drücken der Taste »enter« bemerkt wird, muß die Taste »Timer(-) korrektur« 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« bestätigt werden. Eine Eingabe über die Zifferntastatur und anschließendes Drücken lediglich der Tasten »end« oder »mode« führt zum Verlust dieser Eingabe.

Der »Entermodus 1« ist jederzeit durch Drücken der Tasten »end« oder »mode« zu verlassen.

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« 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« zu bestätigen. Es erscheint die unter dieser Programmnummer eingetragene Dia(fach)nummer, die bei Bedarf geändert werden kann. Nach dem Bestätigen durch »enter« erscheint im Feld die Überblendzeit usw. Die Korrektur ist durch Drücken der Taste »end« zu beenden und die Show entweder über »stop/go« oder die grüne Vorwärtstaste 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.

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 einblendend. Die Standzeit des einblendenden 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.

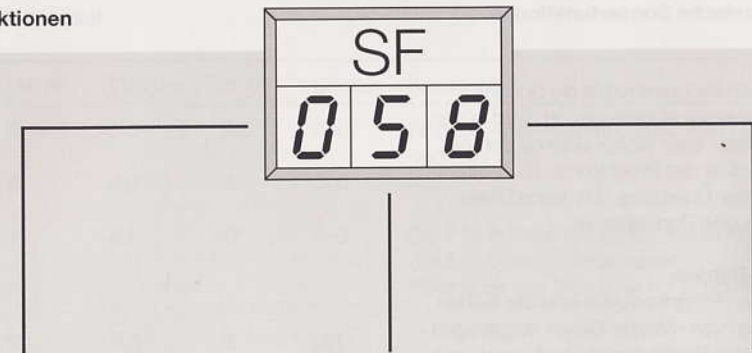
Einfrieren

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 eingeblickt. 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.

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	1 x 9 x

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

Flashen

siehe → Blinken, jedoch mit reduzierter Blinkdauer.

Schaukeln

Ein Dia, in dessen Programmzeile die Sonderfunktion »Schaukeln« eingetragen ist, wird in den Betriebsarten »test« oder »auto« mit dem im anderen Projektionskanal schon vorher befindlichen 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 übergeblendet werden sollen, z.b. bei Wechsel von Quer- auf Hochformat.

Abblenden – Pause – Aufblenden

Diese Sonderfunktion kann dann 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 MSC 300 oder MSC 300 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 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 25 (oberer Teil)

Programmierbeispiel

Prgm-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 einflashes. 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
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 eine andere, z.B. 5,0-Sek.-Ausblendzeit gewünscht, so ist eine Programmzeile 10 einzufügen, in die lediglich die Ausblendzeit einzutragen ist.					
9	3	1,0	4	000	
10	0	5,0	0	000	Dia 3 blendet mit 5,0 Sek. aus

Eingabe des Beispiels:

Mit der Taste »mode« auf »test« schalten, danach

»enter« **Programm-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

Programm-Nr. 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

Programm-Nr. 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 Sonderfunktion Flashen (5x)
»enter« ... übernommen

Programm-Nr. 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 3,0 Sek.
»enter« ... übernommen, Timerzeit wird angeboten
8 überschreiben mit 8 Sek.
»enter« ... übernommen, Sonderfunktion wird angeboten
»enter« ... nicht verändert, der alte Wert (hier »000«) wird übernommen

Programm-Nr. 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 Sonderfunktion Einblenden (8 Sek.)
»enter« ... übernommen

Programm-Nr. 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 Sonderfunktion Schaukeln (4x)

»enter« ... übernommen

Programm-Nr. 7 wird angeboten

»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 Sonderfunktion Einfrieren (8 sek)
»enter« ... übernommen

Programm-Nr. 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 2,0 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

Programm-Nr. 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

Programm-Nr. 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, in dem die nächste Programmnummer angewählt 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 300/P wiedergegeben und bearbeitet werden. Eine umgekehrte Anwendung ist nicht möglich.

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 Diashow kann wie im folgenden Beispiel aussehen:

	Prgm-Nr.	Dia-Nr.
Show 1:	1	1
	2	2
	3	3
	.	.
	.	.
	36	36
	37	0 !!

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

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

Hinweis: In Hinblick auf spätere Programmiererweiterungen 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.

	Prgm-Nr.	Dia-Nr.
Show 1:	.	.
	.	.
	36	36
	37	0 !!
Show 2:	70	101
	71	102
	72	103
	.	.
Show 2:	91	122
	92	0 !!
	.	.
	.	.

2.1.10.2 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.

	Prgm-Nr.	Dia-Nr.
Show 1:	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	0 !!
Show 2:	6	16
	7	17
	8	18
	9	19
	10	20
	11	0 !!
Show 3:	(es sind auch Sprünge in der Diareihenfolge 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 !!

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 Projektionslampenhelligkeit 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« die Betriebsart »record« angewählt und die Taste »enter« 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« gespeichert.

2 x »mittlere« Überblendtaste

3 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 angewählt. Die Dimmerwerte sind 2stellig einzugeben und mit der Taste »enter« 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« 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 kann jederzeit ein neues Stereo-Dia-Paar projiziert werden. Über die Taste »memo« 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

Sollen 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.

Soll 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. Computersteuerung

3.1 Schnittstelle

Der Rolleivision Twin MSC 300 P hat an der Geräterückseite eine 9polige Submin-D-Buchse (serielle Schnittstelle V24 bzw. RS232), über die ein Computer angeschlossen werden kann.

Belegung der Buchse:

Pin 2	serieller Ausgang
Pin 3	serieller Eingang
Pin 5	Signalmasse

Folgende Softwareeinstellungen müssen berücksichtigt werden:

- Baudrate 9600
- 1 Startbit
- 8 Datenbits (lsb zuletzt)
- kein Paritätsbit
- Echobetrieb

Grundsätzlich wird jedes zum Projektor übertragene Zeichen von diesem zurückgesendet (Echo-Betrieb). Der Eingang des Echos muß abgewartet werden, bevor dem Projektor ein weiteres Zeichen gesendet wird. Befehle an den Projektor bestehen aus einer Folge von Zeichen, die im ASCII-Code vorliegen. Das Steuerzeichen 0d (hex) schließt eine Befehlszeichenfolge ab. Numerische Parameter sind 3stellig und mit führenden Nullen zu übertragen. Beim TI-Befehl (s.u.) hat eine 4stellige Angabe der Standzeit zu erfolgen. Daten, die vom Projektor gesendet werden, liegen ebenfalls im ASCII-Code vor und sind mit den Steuerzeichen 0D(hex) 0A(hex) abgeschlossen.

Eine Ausnahme bildet der Befehl »β«, der kein Echo liefert und als Antwort eine Statusinformation sendet (1 Zeichen), der keine weiteren Zeichen folgen.

3.2 »DiaEdit 300«

Speziell für IBM-kompatible PCs ist die Rolleivision Software »DiaEdit 300« 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 300«.

3.3 Direkte Steuerung

Mit den folgenden Befehlen ist eine direkte Steuerung des Projektors sowohl in kompletten Abläufen (z.B. Bild vorwärts, also überblenden, altes Dia wegräumen, neues Dia in Bereitschaftsstellung bringen) als auch in Einzelbewegungen (z.B. rechts aufblenden oder linken Kanal mit Bild XXX laden) möglich. Zu Beginn der Computer-Steuerung ist der Projektor über den Befehl »PE« (Einschalten PC-Modus) in den Computer-Betrieb zu bringen. Im Display erscheint die Anzeige »PC«. Bei Beendigung ist der Befehl »PA« (Ausschalten PC-Modus) oder »RS« (reset) zu senden, damit der Projektor wieder von der normalen Tastatur aus zu bedienen ist.

3.3.1 Befehle ohne Parameterübergabe

3.3.1.1 Allgemeine Einstellungen

Befehl	Funktion
PE	Einschalten des PC-Modus Die Projektortastatur ist gesperrt und alle beschriebenen RS232-Befehle sind aktiviert. In der Projektoranzeige erscheint PC.
PA	Abschalten des PC-Modus Der Projektor ist über seine Tastatur bedienbar. Von der Schnittstelle wird lediglich der PE-Befehl (s.o.) akzeptiert.
RS	RESET-Funktion: Führt die END-Funktion aus (s.u.) und schaltet den PC-Modus aus.

3.3.1.2 Tastatur-Befehle

Befehle aus dieser Gruppe entsprechen in ihrer Funktion Tastenbetätigungen am Projektor.

Befehl	Funktion
BV	Bild vorwärts: Funktion wie VORWÄRTS-Taste
BR	Bild rückwärts: Funktion RÜCKWÄRTS-Taste
FV	Focus vor: Funktion wie FOCUS VOR-Taste
FR	Focus zurück: Funktion wie FOCUS RÜCK-Taste

AE	Autofocus einschalten
AA	Autofocus abschalten
ST	Stop: Anhalten des Projektionsablaufes. Entspricht dem Druck auf die STOP/GO-Taste, wenn gerade eine Projektion läuft.
WE	Weiter: Start oder Wiederanlauf des Projektionsablaufes. Entspricht dem Druck auf die STOP/GO-Taste, wenn zuvor die Projektion angehalten wurde.
MOM	Einstellen der Betriebsart »MANUELL«
MOT	Einstellen der Betriebsart »TEST«
MO	Memo-Funktion: Das jeweils in Projektion befindliche Bild wird in den Memo-Speicher übernommen und kann am Ende der Show noch einmal gezeigt werden.
ML	Modul lesen: Der Inhalt des Moduls wird in den Arbeitsspeicher des Projektors übertragen.
MS	Modul schreiben: Der Inhalt des Arbeitsspeichers wird in das Modul übertragen.
EN	END-Funktion: Funktion wie END-Taste

3.3.2 Befehle zum Datenaustausch zwischen PC und Projektor

3.3.2.1 Beschreiben des Programmspeichers im Projektor

Befehl	Funktion
SZ: XXX	Selektiere Zelle: Nachfolgende Schreibbefehle gelten für die Zelle (Programmnummer) XXX.
BN: XXX	Bildnummer definieren: Bildnummer XXX im Programmspeicher in die selektierte Zelle eintragen.
DI: XXX	Dissolve-Zeit (Überblendzeit) definieren: Dissolve-Zeit XXX im Programmspeicher in die selektierte Zelle eintragen. Die Angabe erfolgt in 1/10 Sekunden.
TI: XXXX	Timer-Zeit (Standzeit) definieren: Timer-Zeit XXXX im Programmspeicher in die selektierte Zelle eintragen. Die Angabe erfolgt in 1/10 Sekunden.

SF: XXX	Sonderfunktion definieren: Sonderfunktions-Code XXX im Programmspeicher in die selektierte Zelle eintragen.
---------	--

3.3.2.2 Lesen des Programmspeichers im Projektor

Befehl	Funktion
LZ: XXX	Lies Zelle: Es wird der Inhalt der Zelle mit der Adresse XXX gesendet. Der Projektor sendet: »ZZZ BBB DDD TTTT SSS« OD 0A(hex) Dabei bedeutet: ZZZ Programmnummer BBB Bildnummer DDD Dissolve-Zeit in 1/10 Sek. TTTT Timer-Zeit in 1/10 Sek. SSS Sonderfunktions-Code

3.3.2.3 Starten einer Diaschau

Befehl	Funktion
GB: XXX	Programmstart bei Bildnummer XXX. Betriebsart »TEST« (s. MOT-Befehl): Eine Schau startet an der ersten Zelle, welche die Bildnummer XXX enthält. Die Prüfung der Bildnummern beginnt mit Zelle 1, die Suche erfolgt aufsteigend. Betriebsart »MANUELL« (s. MOM-Befehl): Das Bild mit der Nummer XXX wird solange projiziert, bis weitere Befehle übertragen werden.
GZ: XXX	Programmstart bei Zelle Nummer XXX: Die Bilder aus den Zellen XXX und XXX+1 werden eingeräumt und die Schau startet.

3.3.2.4 Überwachen einer laufenden Diaschau

Befehl	Funktion
AZ	Aktuelle Zelle abfragen: Der Projektor sendet die aktuelle Programmnummer PPP.
AB	Aktuelle Bildnummer abfragen: Der Projektor sendet die Nummer BBB des gerade in Projektion befindlichen Bildes.

3.3.2.5 Allgemeine Einstellungen

Befehl	Funktion
SL: XXX	Einstellen der maximalen Helligkeit: Der Code XXX legt für alle Bilder einer folgenden Schau die Projektionshelligkeit fest. XXX kann die Werte 001..255 annehmen, die Helligkeit ist dem Wert proportional.
SU: XAÜ	Auswahl einer Überblendtabelle: Der Code XAÜ wählt eine der möglichen Überblendtabellen aus, die bei Auf-, Ab- und Überblendungen verwendet werden. A und Ü können die Werte 1, 2, 3 und 4 annehmen. Voreingestellt sind die Werte 2 für die Auf- und Abblendungen (A) und 3 für Überblendungen (Ü).
DZ: XXX	Überblendzeit einstellen Grundeinstellung von 0,5 Sek. bis 25,5 Sek.

3.3.3 Befehle zur direkten Steuerung des Projektors

3.3.3.1 Kondensoren mit Bildern laden

Befehl	Funktion
B1: XXX	Das Bild aus dem Magazinfach mit der Nummer XXX wird in das linke Kondensorsystem geladen.
B2: XXX	Das Bild aus dem Magazinfach mit der Nummer XXX wird in das rechte Kondensorsystem geladen.

3.3.3.1 Auf-, Ab- oder Überblendfunktionen ausführen

Befehl	Funktion
LD1: XXX	Der Code XXX stellt die aktuelle Helligkeit des Bildes im linken optischen System ein. XXX kann die Werte 001..255 annehmen, die Helligkeit ist dem Wert proportional.
LD2: XXX	Der Code XXX stellt die aktuelle Helligkeit des Bildes im rechten optischen System ein. XXX kann die Werte 001..255 annehmen, die Helligkeit ist dem Wert proportional.

SD: XXX	Der Code XXX definiert die Dissolvzeit für die nächste Lampenansteuerung (Auf-, Ab- bzw. Überblendung). Die Zeit wird in 1/10 Sekunden festgelegt.
LM: XXX	Der Code XXX legt die nächste Lichtfunktion fest und startet sie: 200 linkes optisches System aufblenden 201 rechtes optisches System aufblenden 202 linkes optisches System abblenden 203 rechtes optisches System abblenden 204 überblenden vom linken auf das rechte optische System 205 überblenden vom rechten auf das linke optische System 206 beide optische Systeme aufblenden 207 beide optische Systeme abblenden

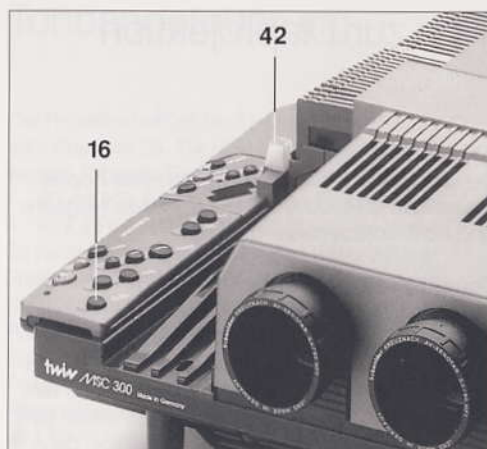
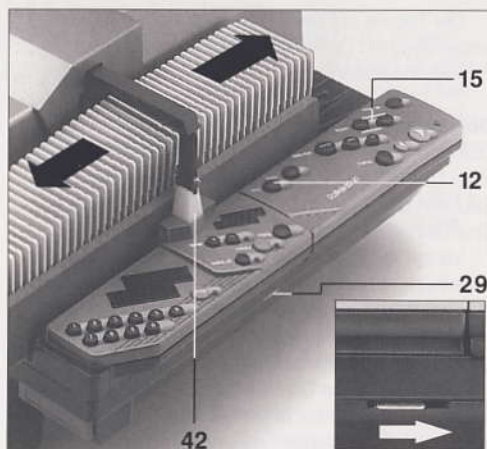
3.3.4 Statusabfrage

Statusinformationen werden vom Projektor als Antwort auf den Statusbefehl gesendet. Unter Umständen bezieht sich der Status auf den vorletzten Befehl (z.B. verändert ein LZ-Befehl den Status nicht, da dabei lediglich eine Information abgefragt wird).

Statusbefehl:
B (ASCII-Code 225)

Mögliche Statuscodes:

»R«	ready
»B«	busy, der Projektor führt gerade einen Befehl aus.
»G«	Befehl nicht ausführbar, da z.B. Projektor nicht im PC-Modus.
»J«	Unbekannten Befehl empfangen.
»E«	Fehler bei der Ausführung des Befehls aufgetreten, z. B. mechanischer Fehler, Dia verklemmt o.ä.
»P«	Der im Befehl übergebene Parameter liegt außerhalb des zugelassenen Wertebereiches.
»J«	Befehl läßt sich nicht ausführen, z. B. weil ein anderer Befehl noch bearbeitet wird.
»V«	Befehl verstanden, wird in der Regel von »B« (busy) abgelöst.
»W«	Modul-Lese-/Schreibbefehl ist erfolgreich abgearbeitet.
»X«	Modul defekt oder nicht vorhanden.
»Y«	Speicher des Moduls zu klein für abzuspeichernde Show.



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.
- Polfilter entsprechend der verwendeten Brille ausrichten. Die Polfilter sind als Aufsteckfilter z.B. von Heliopan Ø 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 entsprechende Literatur angeboten. Bei einem Bildstandsfehler 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:

Zur Fehlerbehebung 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 Focustaste 15 anfahren, oder Diafach-Nr. über Ziffern-Tastatur eingeben.

Tritt eine Unterbrechung während eines Programmablaufs auf, so ist wie beschrieben die Störung zu beseitigen und das Programm aus dem Modul neu einzugeben, falls das Gerät ausgeschaltet wurde. Mit der »focus«-Taste bis zum letztgezeigten Dia vorfahren oder Diafach-Nr. eingeben und mit grüner Taste ▷ den Fortlauf des Programms aktivieren.

Hinweis: Muß eine Diashow bei einer hohen Dianummer, z.B. 321, neu gestartet werden, so ist das Magazin mit den Dianummern 301–350 anzusetzen und die Dianummer 321 einzugeben. Nach dem Drücken der grünen Vorwärtstaste fährt das Magazin 21 Fächer vor und beginnt dort seine Projektion. In der Anzeige wird die richtige Dianummer 321 angezeigt.

Wartung und Pflege

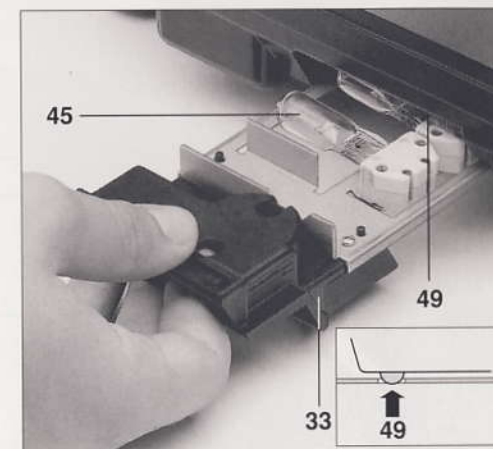
Zur Verhütung von Unfällen unbedingt folgende Hinweise beachten:

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.



Lampen auswechseln

Das Lampenmodul 33 ist serienmäßig mit 4 Lampen ausgestattet. Bei Ausfall einer Lampe Entriegelungsknopf 49 eindrücken und Lampenmodul gleichzeitig am Griffstück etwas herausziehen, bis in der Ersatzlampenstellung die Arretierung erfolgt.

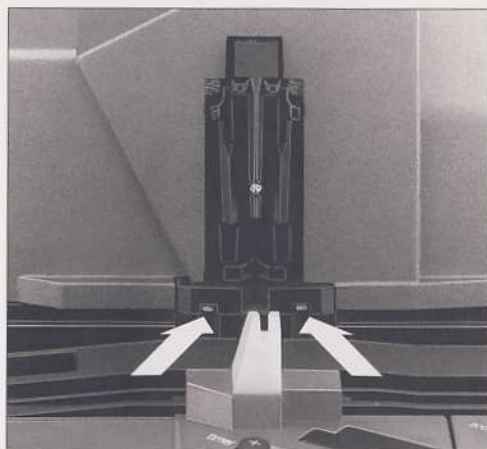
Zum Auswechseln einer Lampe Entriegelungstaste 49 eindrücken und Lampenmodul ganz herausnehmen, defekte Lampe 45 aus ihrem Sockel herausziehen und ersetzen.

Vorsicht – Lampen sind heiß! Verbrennungsgefahr!

Neue Lampe 45 mit Schutzhülle bis zum Anschlag in ihre Fassung schieben, erst danach die Schutzhülle entfernen. Lampenkolben also nicht mit bloßen Fingern berühren!

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

Für diesen Projektor sind nur 24-V-/150-W-Überblend-Halogenlampen zugelassen. Von Rolle werden diese Lampen unter der Ident-Nr. 84 588 angeboten.



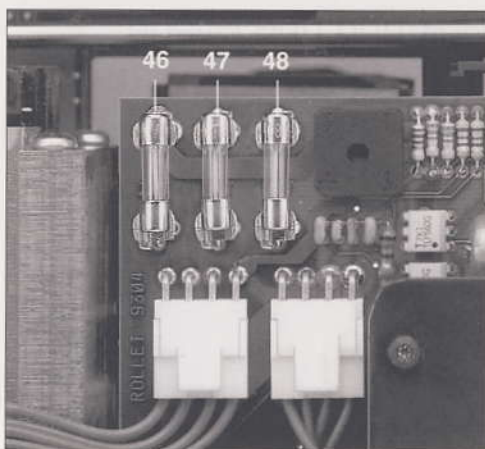
Magazinführung

Staub und Abriebpartikel sind im regelmäßigen Abstand mit einem Pinsel zu entfernen. Hierbei ist besonders der Bereich für die optische Magazinabstastung (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.

Falls auch die neu eingesetzte Sicherung wieder durchbrennt: keine »Eigenreparatur« versuchen (da sonst die Werksgarantie erlischt), sondern den Projektor vom Service der Rollei Fototechnic instandsetzen lassen. Neue Ersatzsicherungen sind im Foto- oder Radiofachhandel erhältlich.

Der Service der Rollei Fototechnic

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

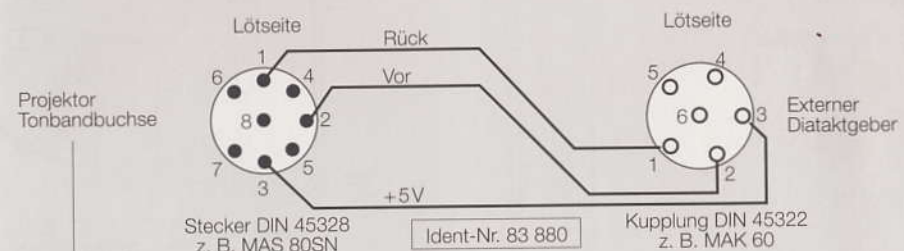
Bitte rufen Sie uns an.

Fachberatung: (0531) 6800-277

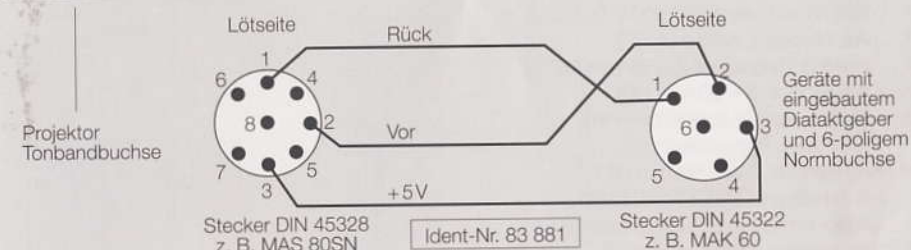
Service: (0531) 6800-333

Adapterkabel

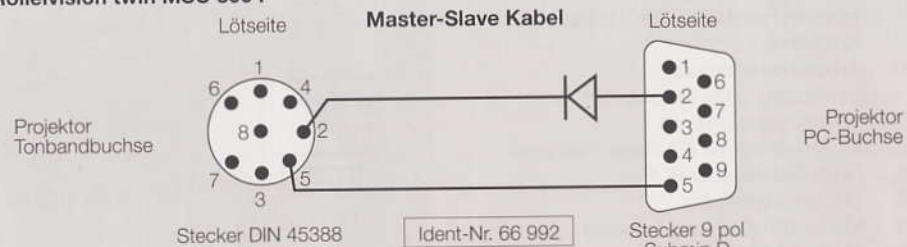
Rolleivision twin MSC 300 / MSC 300 P



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



Rolleivision twin MSC 300 P



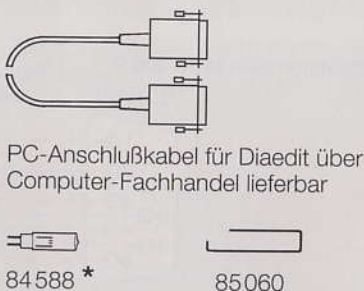
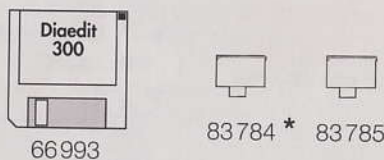
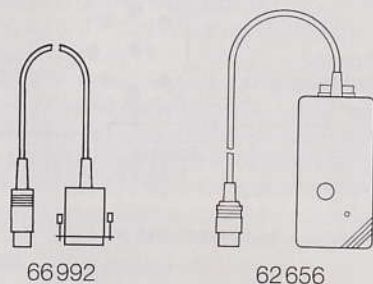
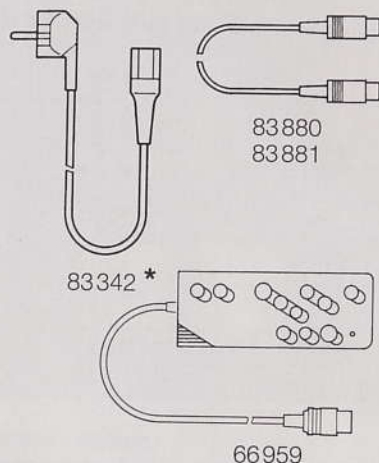
Rolleivision twin MSC 300 P



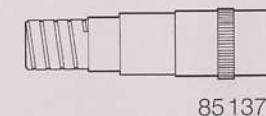
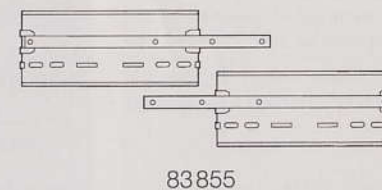
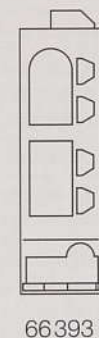
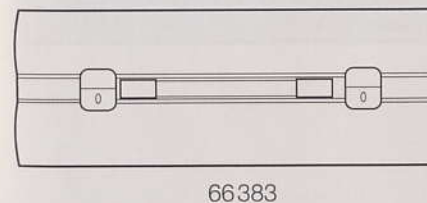
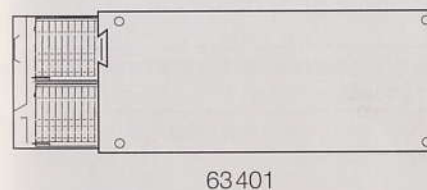
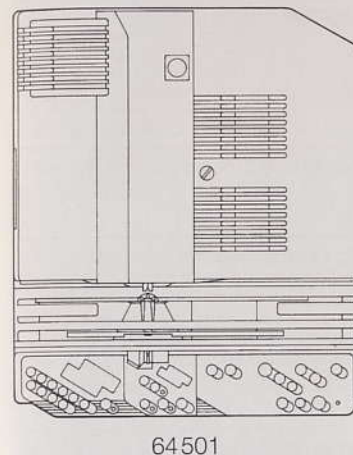
Hinweis: An den Schnittstellen nur Zubehör anschließen, welches für dieses Gerät als geeignet ausgewiesen ist.

Das Rolleivision twin MSC 300 P-System

- 64 501 Rolleivision twin MSC 300 P Gehäuse
- 83 891 AV-Xenotar 2,8/60 mm HFT
- 83 887 Rollei S-Heidosmat 2,8/85 mm MC
- 85 147 AV-Xenotar 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,
abblendbares 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 Steuerung 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)
- 66 993 Software DiaEdit 300
- 83 855 Magazinbahnverlängerungs-Set
- 84 588 Halogenlampe 24 V/150 W
- 85 060 Lampenzieher
- 66 959 Kabelfernbedienung
- 66 393 Lampeneinschub



PC-Anschlußkabel für Diaedit über
Computer-Fachhandel lieferbar



* gehört zum Lieferumfang des Gerätes

Abhilfe bei Bedienungsfehlern

Störung
Bildschärfe mangelhaft
Bild trapezförmig verzerrt
Bildüberdeckung nicht optimal
Regenbogenfarbige Schlieren in hellen Bildpartien
Bildhelligkeit ungleichmäßig
Keine Displayanzeige
Dia transport blockiert
IR-Empfänger spricht beim Fernbedienen nicht an
Projektor führt Eingabebefehle gar nicht oder nur unzureichend aus
LED »modul« blinkt nach dem Abspeichern des Programms weiter
Projektor blockiert
Transportzahnrad läuft bei herausgefahrenem Magazin weiter

Ursache
Objektive verschmutzt oder beschlagen
Dia falsch eingesetzt
Falsche Grundeinstellung nach Objektivwechsel
Autofocus abgeschaltet
Projektor oder Bildwand zu hoch, zu tief oder schräg versetzt
Bildüberdeckung verstellt
Diarahmen ungenau gefertigt oder zu verschiedenartig
Newtonsche Ringe: Interferenzeffekt zwischen gewölbter Filmrückseite und Diaglas
Halogenlampe steckt schief im Sockel
Projektor nach Abschalten zu schnell wieder eingeschaltet
Scharfkantige Metall- oder Glasrahmen im Diagreifer verklemmt
Magazinfach für nach Projektion zurückgeführtes Dia nicht freigelassen
Senderreichweite überschritten
Senderbatterie verbraucht
Direkte Fremdlichtquelle über dem IR-Sensor
Speicherkapazität des Moduls reicht nicht aus
Kein Modul eingesetzt
Greifernase in falscher Position
Staub bzw. Abrieb auf optischer Magazin- abtastung (unterhalb des Diaeinlaufes)

Abhilfe
Objektive reinigen, Beschlag verdunsten lassen
Dia mit Schichtseite zur Bildwand einsetzen
Grundeinstellung erneuern
Autofocus einschalten oder manuell fokussieren
Bildwand senkrecht und parallel zur Projektor- vorderseite ausrichten, Objektive auf Bildwandmitte
Überdeckung neu einstellen
bessere Diarahmen und nur gleichartige verwenden
glaslose Rahmen verwenden, Film vor dem Einrahmen unter Druck trocknen; notfalls Film wässern und erneut trocknen
Halogenlampe ausrichten
Vor Wiedereinschalten muß das Gerät mindestens 3 Sek. abgeschaltet sein
Netzstecker ziehen, Haube abnehmen, klemmendes Dia vorsichtig entfernen
Reichweite bis ca. 10 m nicht überschreiten
Batterie wechseln. Bei fehlender Batterie kann die Projektion fortgesetzt werden, wenn der Sender ins Gerät eingesetzt wird.
Direkte Lichtquelle vermeiden
Modul 300 einsetzen
Modul einsetzen
Gerät ausschalten und verklemmtes Dia herausnehmen. Greifernase richtig positionieren
Optische Magazinabtastung mit Haarpinsel reinigen

Bildwandgröße und Projektionsabstand

Format	Brennweite	
24 × 36 mm	60 mm	
	70 mm	
	85 mm	
	90 mm	
	120 mm	
	150 mm	
	250 mm	
28 × 28 mm	60 mm	
	70 mm	
	85 mm	
	90 mm	
	120 mm	
	150 mm	
	250 mm	

Bildwandgröße

1×1 m	1,25×1,25 m	1,5×1,5 m	1,8×1,8 m	2×2 m	2,4×2,4 m	3×3 m
Projektionsabstand						
1,7 m	2,1 m	2,5 m	3,1 m	3,4 m	4,2 m	5,1 m
2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,6 m	4,0 m	5,0 m	6,0 m
2,4 m	3,0 m	3,6 m	4,3 m	4,8 m	6,0 m	7,2 m
2,6 m	3,2 m	3,9 m	4,6 m	5,2 m	6,4 m	7,8 m
3,4 m	4,3 m	5,1 m	6,2 m	6,8 m	8,6 m	10,2 m
4,3 m	5,3 m	6,4 m	7,7 m	8,6 m	10,6 m	12,9 m
7,1 m	8,9 m	10,7 m	12,9 m	14,2 m	17,8 m	21,3 m
2,1 m	2,7 m	3,2 m	3,9 m	4,2 m	5,2 m	6,3 m
2,5 m	3,1 m	3,8 m	4,5 m	5,0 m	6,0 m	7,5 m
3,0 m	3,8 m	4,5 m	5,4 m	6,0 m	7,2 m	9,0 m
3,2 m	4,0 m	4,8 m	5,8 m	6,4 m	7,7 m	9,6 m
4,2 m	5,4 m	6,4 m	7,8 m	8,4 m	10,4 m	12,6 m
5,4 m	6,7 m	8,1 m	9,6 m	10,8 m	12,9 m	16,2 m
8,9 m	11,2 m	13,4 m	16,1 m	17,8 m	21,4 m	26,7 m

Gerätetyp

Kompakter Überblend-Diaprojektor 24 x 36 mm mit zwei kompakten Projektionssystemen und einem Diomagazin; Mikroprozessorsteuerung, MSC-Technologie, wechselbare Programmspeichermodule, Überblend- und Timerautomatik, zweifach Autofokus und IR-Fernbedienung.

Bauweise

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

Magazine

Einheitsmagazin (DIN 108) für 36 oder 50 Dias 5 x 5 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 Programm.

Überblendung

Standardzeit 2 Sekunden; über Handstück wählbar 0,1, 3 oder 6 Sekunden. Überblendung läßt sich durch Stop-Funktion unterbrechen (Einfrieren). In 1/10-Sekunden-Stufen zwischen 0,1 und 25 Sekunden im Programmierbetrieb.

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 Sekunden 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 (Modul 300).

Fernbedienung

Aus dem Projektor herausnehmbares Handstück wird zur IR-Fernbedienung in Mehrkanaltechnik (Diawechsel vorwärts und rückwärts, Überblend- und Standzeiten, Stop- und Speicherfunktionen, AF-Override und Ende-Taste). Arbeitet bei externem Betrieb mit Blockbatterie 9 V.

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 300« für die Programmierung kompletter Diaschauen über PC auf 3,5"-Diskette als Zubehör (in Vorbereitung) lieferbar. Stereobetrieb.

Anzeigen

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

Beleuchtung

Vier Halogenlampen 24 V/150 W (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, leiser Querstromlüfter mit separatem Motor. Warmluftabführung nach vorn. Kühlung auch bei abgeschalteten Lampen. Mechanischer und thermischer Überlastungsschutz.

Objektive

Schneider AV-Xenotar 2,8/60 HFT
Rollei S-Heidosmat MC 2,8/85 mm
Schneider AV-Xenotar 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 von 220-240 V, 50/60 Hz. 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).

die **analoge HFT** Diaprojektion
in vielfacher "HD" Auflösung!



www. **Rollei-P.de**

Das Internetportal für die Rolle Diaprojektion OnlineShop, Service, Projektor Ankauf & Verkauf



Ich wünsche viel Freude bei Ihrer Diaprojektion !

Kontakt :

Manfred Schmidt
Postfach 407 D-83705 Bad Wiessee
Telefon + 49 8022- 187 29 86
Mobiltel + 49 171- 774 15 85
Telefax + 49 3222- 37 52 613
Email m.schmidt@rollei-p.de
Web **www.Rollei-P.de**



Das Buch zum Projektor

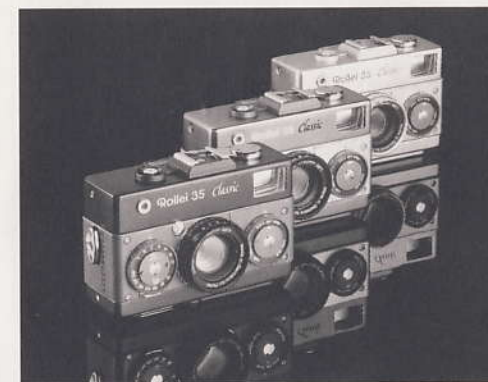
Josef Scheibel, der sich seit 3 Jahrzehnten intensiv mit Projektion und AV befaßt, vermittelt in diesem Buch auf verständliche Weise neben allgemeinem Wissen über die Gestaltung von Diaschauen und die Projektionstechnik vor allem umfassende Informationen über den Einsatz der Rolle twin Projektoren. Auf die besonderen Programmierungs- und Anwendungsmöglichkeiten des neuen Spitzenmodells MSC 300 P gehen Scheibel und sein Team ausführlich ein.

Verlag Laterna magica
ISBN 3-87467-526-2
DM 38,- incl. MWSt.



Rollei Prego Xenar AF, Rollei Prego Zoom AF
Superkompakt und leistungsstark. Für spontane Schnappschüsse und anspruchsvollere Fotos. Mit Schneider AF-Xenar 3,5/35 mm HFT Makro bzw. Schneider AF-Variogon 35-70 mm HFT Makro, Garant für beste Abbildungsqualität. IR-Autofocus mit Schärfespeicher, Programmautomatik, Intervall-timer, Serienschaltung, eingebauter Elektronenblitz und weitere hochwertige Ausstattung. Die praktischen Immer-dabei-Kameras für unterwegs. Mit oder ohne Datenrückwand.

Kleinbild kompakt. Von Rollei.



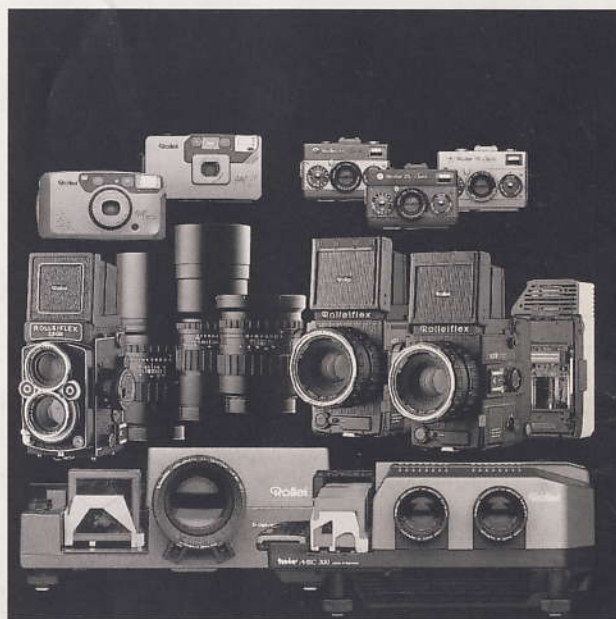
Rollei 35 classic

Ein exklusives Stück Präzision und Wertbeständigkeit made in Germany. Dabei von höchster optischer und mechanischer Perfektion. Mit dem berühmten Sonnar 2,8/40 mm HFT von Zeiss, mit Bestnoten in allen Testbereichen. Es gibt sie in Schwarzmetallic und drei Edelmetallausführungen. Für den Spaß am Fotografieren und die Freude am Außergewöhnlichen.

Rollei

fototechnic

Rollei Fototechnic GmbH & Co KG
Salzdahlumer Straße 196
D-38126 Braunschweig



Spitzenleistungen Made in Germany

- Professionelle Fototechnik
- Digitale Fotografie
- Industrielle Meßtechnik und Bildauswertung

D
98483-07-94/Bo
Printed in Germany
Technische Änderungen vorbehalten