



Garantie	1
Sicherheitsvorkehrungen	2
Abschnitt 1: Auspacken	3
1-1. Packungsinhalt	3
1-2. Inventarliste	3
1-3. Verpackung aufbewahren	3
1-4. Der nächste Schritt	3
Abschnitt 2: Produktbeschreibung	4
2-1. Gerätemerkmale	4
2-2. Liste der Bauteile	4
Abschnitt 3: Aufbau	5
3-1. Kabelanschlüsse	5
3-2. Projektoraufbau	9
3-3. Und nun?	10
Abschnitt 4: Bedienung des Projektors	11
4-1. Einschalten des Projektors	11
4-2. Einstellen der Bildgröße und Schärfe	12
4-3. Einstellen der Lautstärke	12
4-4. Bildkorrektur	12
4-5. Speicherfunktion	13
4-6. Bild spiegeln	13
4-7. Bildposition	13
4-8. Videosystem	13
4-9. Einstellen des Monitormodus' für Apple Macintosh (Fenster oder komprimiert)	14
4-10. Menüsprachen	14
4-11. Ausschalten des Projektors	14
Abschnitt 5: Fernbedienung	15
5-1. Funktionsweise der Fernbedienung	15
Abschnitt 6: Projektionslampe	17
6-1. Metaldampf-Projektionslampe	17
Abschnitt 7: Wartung	18
7-1. Reinigung	18
Abschnitt 8: Fehlersuche	19
8-1. Kundendienstinformation	19



Abschnitt 9: Technische Daten	20
9-1. Technische Daten	20
9-2. S-Video-Eingang	20
9-3. Abstände Projektor-Leinwand	21
9-4. Abmessungen	21
9-5. Computervideo-Eingang (RGB)	22
9-6. Computer-Anschlußmodi (RGB)	22
Abschnitt 10: Zubehör	23
10-1. Zubehör für den Multimedia-Projektor MP8650	23



VIELEN DANK FÜR IHR VERTRAUEN IN 3M

Wir danken Ihnen für den Kauf eines 3M Multimedia-Projektors. Bei seiner Herstellung wurden höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards eingehalten, damit Sie das Gerät jahrelang störungsfrei benutzen können.

Für beste Ergebnisse beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung genau. Wir hoffen, daß Sie mit der hohen Leistung dieses Geräts bei Ihren Versammlungen, Vorträgen und Schulungen zufrieden sein werden.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

3M haftet für alle Material- und Verarbeitungsfehler an diesem Gerät unter der Voraussetzung normaler Gebrauchs- und Lagerbedingungen für den Zeitraum von einem Jahr ab Kaufdatum. Zur Inanspruchnahme der Garantie ist ein Nachweis des Kaufdatums erforderlich. Sollte sich das Gerät innerhalb der Garantiezeit als mangelhaft erweisen, verpflichtet sich 3M ausschließlich dazu, im Rahmen der Schadensersatzleistung die defekten Bauteile zu ersetzen (einschließlich Arbeitskosten).

Um Garantieansprüche geltend zu machen, wenden Sie sich bitte umgehend an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Es steht dem Händler frei, das Gerät selbst zu reparieren oder an 3M zu Reparatur oder Austausch einzusenden.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

DIE OBENSTEHENDE GARANTIE GILT ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN. 3M LEHNT JEGLICHE HAFTUNG BEZÜGLICH TAUGLICHKEIT UND EIGNUNG AB. 3M HAFTET NICHT FÜR DIREKTE, MITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN, DIE AUS DEM GEBRAUCH BZW. DER UNBRAUCHBARKEIT DIESES GERÄTS ENTSTEHEN.

Wichtig: Die Garantie wird nichtig, wenn das Gerät nicht entsprechend der beigefügten Gebrauchsanleitung betrieben wird. Diese Garantie gibt Ihnen gewisse Rechte. Je nach Ort können darüber hinaus andere Rechte gelten.

FCC-Funkentstörung Klasse A: Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzen, die bei nicht sachgemäßer Installation und Nichtbefolgung der Anleitungen ausgestrahlt werden und zu Störungen des Funkverkehrs führen können. Dem Gerät wurde nach Prüfung die Bescheinigung für Digitalanlagen der Klasse A gemäß Teil 15, Abschnitt B der FCC-Bestimmungen erteilt. Gemäß der Bescheinigung kann das Gerät in kommerziell genutzten Bereichen betrieben werden, ohne daß unter normalen Umständen Funkstörungen zu erwarten sind. Bei Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann es zu Störungen kommen, zu deren Beseitigung auf eigene Kosten der Betreiber verpflichtet.

EEC-FUNKENTSTÖRUNG: Diese Maschine wurde gemäß Vorschrift 89/336/EEC (Europäische Wirtschaftsgemeinschaft) zu elektromagnetischer Kompatibilität geprüft und entspricht den Bestimmungen.


Videosignalkabel: Es sind doppelt abgeschirmte Koaxialkabel (FCC) zu verwenden, deren äußere Abschirmung geerdet ist. Falls Standard-Koaxialkabel verwendet werden, müssen diese durch Metallrohre oder ähnliches geleitet werden, um die Abgabe von Störgeräuschen zu unterbinden.

Videoeingänge: Die Amplitude des Eingangssignals darf die angegebenen Werte nicht übersteigen. Siehe Abschnitt 9.


IBM ist ein eingetragenes Warenzeichen von International Business Machines Corporation. Apple Macintosh und Apple Powerbook sind eingetragene Warenzeichen von Apple® Computer, Inc. Microsoft und Windows 95 sind eingetragene Warenzeichen und Windows und Windows for Work Groups Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle übrigen Produkte sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller.






WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

1. Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Anweisungen genau durchlesen. Abschnitte mit dem Symbol  besonders beachten.

 **WARNUNG** – weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

 **Achtung** – weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann. Dient außerdem zur Warnung vor unsicheren Vorgehensweisen.

DEUTSCH

2. Falls Geräte von oder in der Nähe von Kindern verwendet werden, müssen diese ständig beaufsichtigt werden.
3. Nicht direkt in das Objektiv schauen, wenn die Projektionslampe an ist. Die Metaldampflampe erzeugt ein so starkes Licht, daß es zu Augenschäden kommen kann.
-  4. Das Gerät mit Vorsicht handhaben, da heiße Teile Verbrennungen verursachen können.
5. Das Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben. Falls das Gerät fallengelassen oder anderweitig beschädigt wird, muß es vor erneutem Gebrauch vom Fachhandel untersucht werden.
-  6. Das Netzkabel so verlegen, daß niemand darüber stolpert, es nicht gezogen wird und es nicht mit heißen Gegenständen in Berührung kommt.
7. Falls ein Verlängerungskabel erforderlich ist, muß es mindestens für eine ebenso große Stromstärke ausgelegt sein wie das Netzkabel. Geringer ausgelegte Kabel können überhitzen.
8. Vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten und bei Nichtgebrauch des Geräts den Netzstecker abziehen. Zum Abziehen am Stecker anfassen.
9. Um Elektroschocks zu vermeiden, das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
10. Um Elektroschocks zu vermeiden, das Gerät nicht auseinandernehmen, sondern zur Reparatur oder Wartung an den Fachhandel geben. Wird das Gerät falsch zusammengebaut, kann es bei Einschalten zu Elektroschocks kommen.
11. Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen wird, kann zu Feuer, Elektroschock oder Verletzungen führen.
12. Das Gerät nur an geerdete Steckdosen anschließen.
-  13. Dieses Gerät ist mit optischen Linsen ausgestattet und sollte daher nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.
14. Die Lüftungsschlitze frei halten.
15. Die Objektivkappe vor Einschalten der Projektionslampe immer entfernen.

DIESE GEBRAUCHSANWEISUNG AUFBEWAHREN

Die in diesem Heft enthaltenen Hinweise werden Ihnen helfen, Ihren 3M Multimedia-Projektor MP8650 richtig anzuwenden und zu warten.



Abschnitt 1: Auspacken

1-1. Packungsinhalt

Der 3M™ Multimedia-Projektor MP8650 wird mit den nötigen Kabeln zum Anschluß von Standard-Videorecordern, PC, Apple Macintosh oder Laptop-Computern geliefert. Den Versandkarton sorgfältig auspacken und sicherstellen, daß alle in Abbildung 1-1 gezeigten Artikel vorhanden sind.

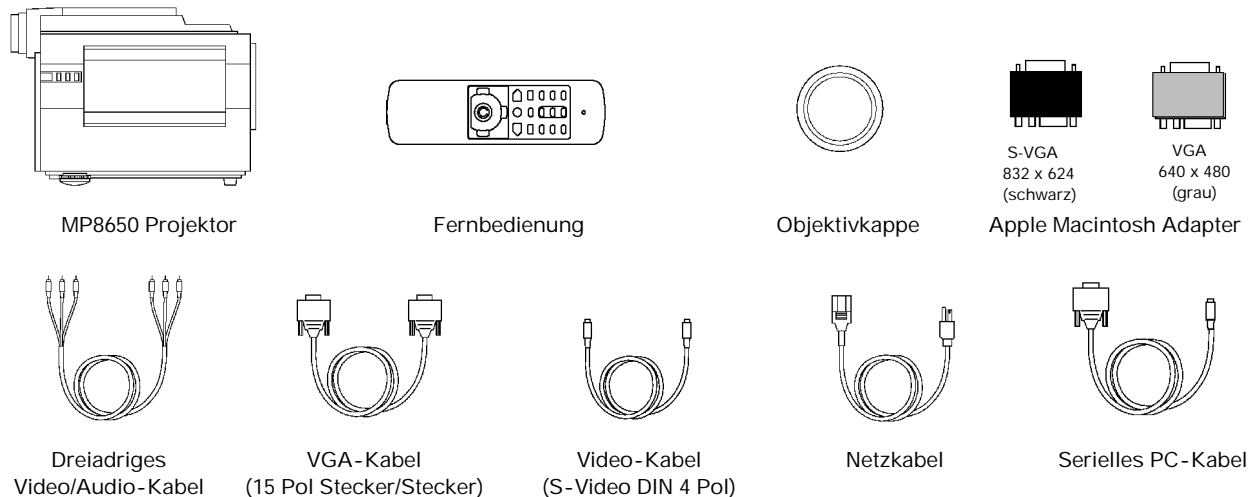


Abbildung 1-1. Inhalt des Versandkartons

1-2. Inventarliste

Der Versandkarton enthält die folgenden, in Abbildung 1-1 dargestellten Artikel. Sollte ein Artikel fehlen, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

- | | |
|---|---|
| D MP8650 Multimedia-Projektor | D VGA-Kabel (15 Pol Stecker/Stecker) |
| D Fernbedienung (Micro-Batterien inbegriffen) | D Video-Kabel (S-Video DIN 4 Pol) |
| D Objektivkappe | D Netzkabel |
| D Apple Macintosh Adapter (S-VGA, VGA) | D Seriellles PC-Kabel |
| D Dreiadriges Video/Audio-Kabel | D Gebrauchsanweisung (in Abb. 1-1 nicht abgebildet) |

n Hinweis

Zur Steuerung der Apple Macintosh Mausfunktionen über die Fernbedienung des MP8650 wird der Apple Macintosh Mausempfänger (Sonderzubehör) benötigt. Zum Bestellen siehe Abschnitt 10.

1-3. Verpackung aufbewahren

Den Versandkarton und alle Verpackungsmaterialien für den Fall einer Einsendung zur Reparatur an 3M aufbewahren. *Zum Versand muß das Zoom-Objektiv ganz eingefahren werden.*

1-4. Der nächste Schritt

Nach Auspacken des MP8650 und Kontrolle des Zubehörs auf Vollständigkeit kann der Projektor aufgebaut werden.

Nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, Abschnitt 2 durchzulesen, damit Sie sich mit den Merkmalen des MP8650 vertraut machen, bevor Sie mit dem in Abschnitt 3 erläuterten Aufbau des Projektors beginnen.



2-1. Gerätemerkmale

Der 3Mt MP8650 ist ein Multimedia-Projektor, der die Technik der Metalldampfampe und der dichroitischen Displayoptik in einem einzigen Gerät kombiniert. Er nimmt Eingänge von zwei verschiedenen Computerquellen und zwei Video/Audio-Quellen an und projiziert ein helles, superscharfes Bild.

Der Multimedia-Projektor MP8650 verfügt über folgende Merkmale:

- D Leichte Handhabung
- D Tragbar (mit koffertartigem Griff ausgestattet)
- D Metalldampfampe
- D Hohe Lichtleistung (siehe Hinweis)
- D SVGA/VGA-Bildgröße: 800 x 600 (NTSC, PAL, SECAM)
- D Darstellung von 16,7 Millionen Farben
- D Zwei Computereingänge
- D Zwei Videoeingänge
- D Power-Zoom
- D Power-Focus
- D Fernbedienung mit allen Funktionen
- D PC/Apple Macintosh Maus-Emulation
- D Beleuchtetes Bedienfeld an der Fernbedienung
- D Eingebauter Lautsprecher (1 Watt)
- D Horizontale und vertikale Bildspiegelfunktion für Projektion von hinten oder Deckenmontage
- D Horizontale und vertikale Einstellung der Bildposition
- D Menüanzeige auf der Leinwand zur Videobildeinstellung: Kontrast, Helligkeit, Farbton, Sättigung (Farbe), Bildschärfe, Gamma, Coring, horizontale Position
- D Menüanzeige auf der Leinwand zur Computerbildeinstellung (RGB): Kontrast, Helligkeit, Synchronisation, Phase, vertikale/horizontale Position
- D Menüanzeigen in Englisch, Französisch, oder Spanisch
- D Fester Ausgleich der Trapezverzerrung

n Hinweis

Der MP8650 ist einer der lichtstärksten Projektoren auf dem Markt. Die Lichtleistung Ihres Geräts variiert mit den Umgebungsbedingungen und der Einstellung von Kontrast/Helligkeit.

2-2. Liste der Bauteile

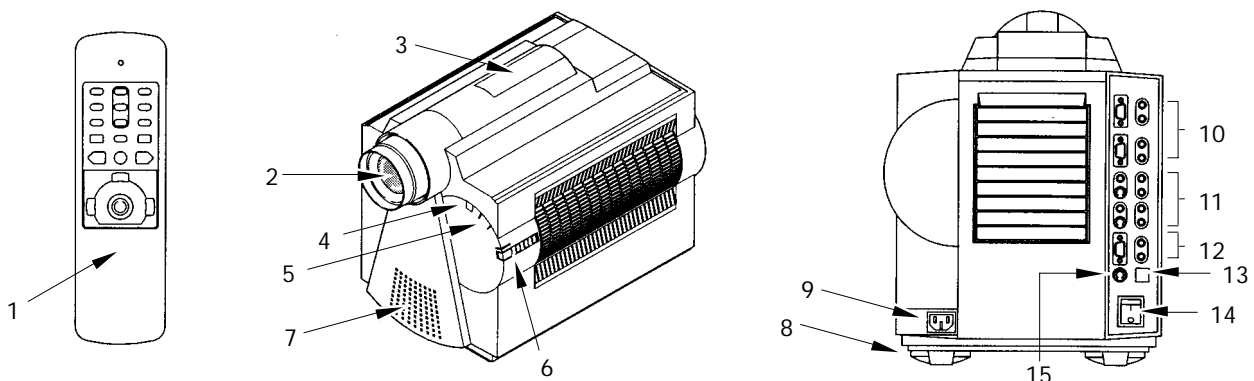


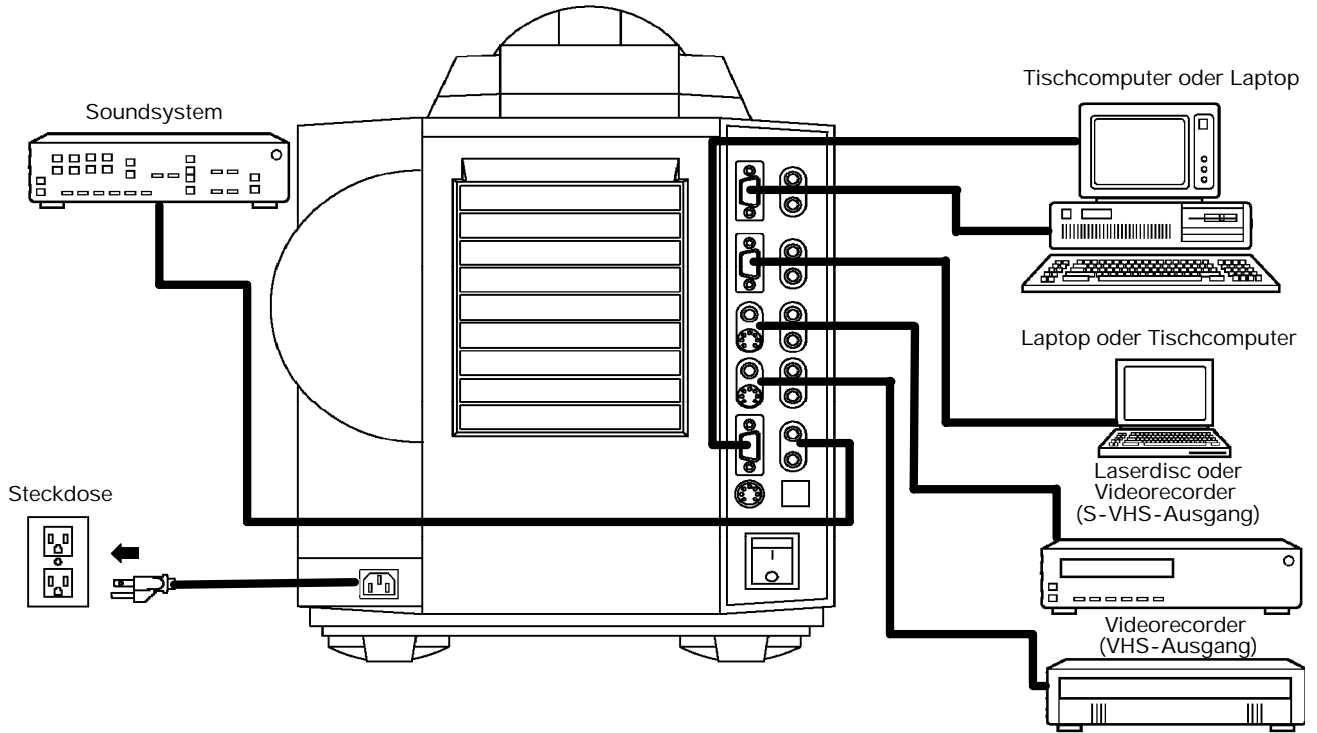
Abbildung 2-1. Bauteile des Projektors MP8650

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Fernbedienung | a. Standby/Einschalten-Taste |
| 2. Objektiv | b. Eingangswahltaste |
| 3. Traggriff | c. Horizontal spiegeln |
| 4. Fernbedienungssensor | d. Vertikal spiegeln |
| 5. Anzeigelampen (Temperatur, Lampe, Ein) | 7. Eingebauter Lautsprecher |
| 6. Bedienfeld | 8. HöhenkorrekturfüÙe |



3-1. Kabelanschlüsse

Für den Anschluß des 3M⁺ Multimedia-Projektors MP8650 an Ihren Computer, Videorecorder oder anderes Videogerät benötigen Sie nur ein paar Minuten.



DEUTSCH

Abbildung 3-1. Typische Kabelanschlüsse

Anschlußfeld

Nehmen Sie sich etwas Zeit, um sich mit den Anschlüssen an der Seite des Projektors (Abbildung 3-2) vertraut zu machen. Schließen Sie die erste RGB- oder Video-Eingabequelle an *Anschluß Nr. 1* und die zweite an *Anschluß Nr. 2* an.

Die Anschlüsse für Computer 1 (RGB 1) und Computer 2 (RGB 2) sind: RGB, Audio-L, Audio-R.

Die Anschlüsse für VIDEO/AUDIO 1/2 sind: S-Video, Video, Audio-L, Audio-R.

Die Anschlüsse für Monitorausgang (MONITOR OUTPUT) sind: RGB, Audio-L, Audio-R.

Der Anschluß für eine serielle PC-Maus ist: RS-232C. Für Apple Macintosh Computer wird ein Mausempfänger benötigt (Sonderzubehör).

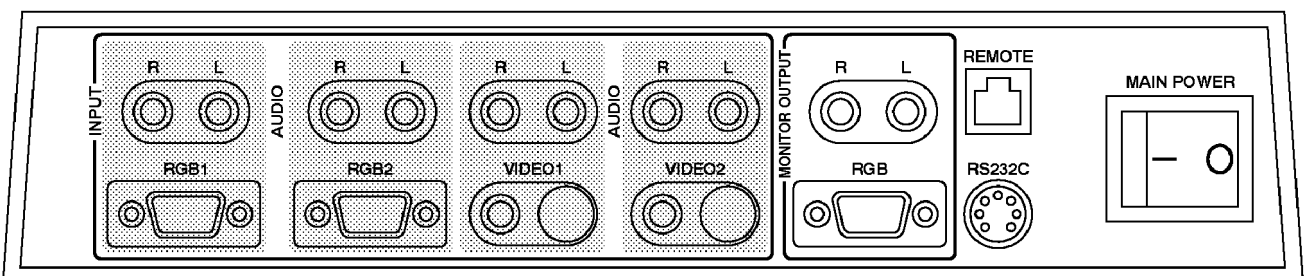



Abbildung 3-2. Anschlußbuchsen

 Achtung
Um Beschädigungen der Geräte zu vermeiden, sollten der MP8650 und alle Eingabequellen ausgeschaltet sein, während Sie die Kabel anschließen.

Das Netzkabel (Abbildung 3-3), das vom Projektor abgezogen werden kann, ist mit zwei verschiedenen Steckern ausgestattet. Stecken Sie den Gerätestecker am Gerät und den Netzstecker an einer geerdeten Steckdose ein.

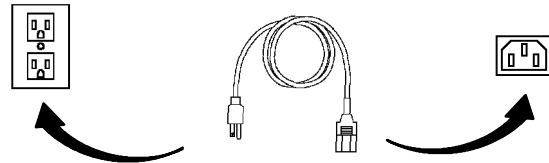


Abbildung 3-3. Anschließen des Netzkabels

Computeranschluß (RGB)

Zum Anschluß von Tischcomputern oder Laptops stehen zwei Eingänge zur Verfügung. Zwei Kabel für Computeranschluß werden mit dem MP8650 mitgeliefert. Das eine Kabel (Abbildung 3-4) ist für IBM® PC und kompatible VGA-Videosysteme bestimmt, das andere Kabel (Abbildung 3-5) wird an das erste angesteckt und dient als Adapter für Apple® Macintosh Computer und Apple® Powerbook Laptop-Computer.

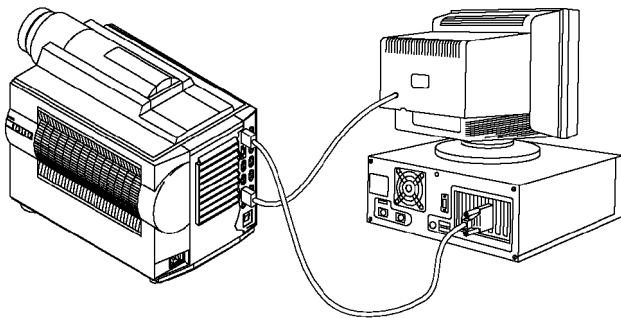


Abbildung 3-4. IBM-Kompatible Computer Monitor-Schleife (640 x 480 Modus)

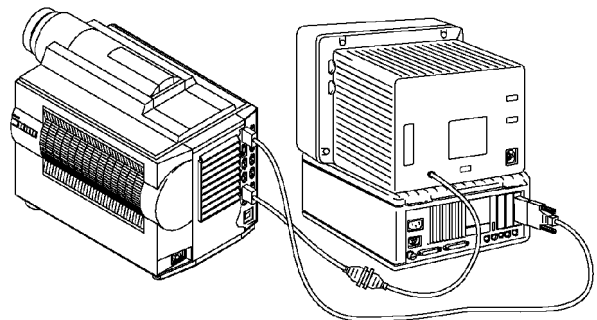


Abbildung 3-5. Apple Macintosh Computer

Für IBM-kompatible Computer

- a. Computer ausschalten.
- b. Monitorkabel in einen der RGB-Anschlüsse am Projektor einstecken.

- c. Computer einschalten.
- d. Entsprechenden RGB-Eingang am Projektor wählen.

Für Apple Macintosh Computer (640 x 480 Modus)

- a. Computer ausschalten.
- b. Den 640 x 480 Adapter (grau) in den Monitoranschluß am Computer oder die High-Density-Seite des Laptop-Adapters einstecken

- c. Das VGA-Kabel zwischen Adapter und Projektor einstecken.
- d. Computer einschalten.
- e. Entsprechenden RGB-Eingang am Projektor wählen.

Monitor-Durchgang (832 x 624 Modus): Für Apple Macintosh Computer ist bei dieser Schaltung ein Stecker-Kupplung-Adapter (Sonderzubehör Nr. 78-8118-3239-9) erforderlich.

Für Monitor-Durchgang:

- a. Den Stecker-Kupplung-Adapter in den 832 x 624 Adapter (schwarz) einstecken.
- b. Monitorkabel in den Stecker-Kupplung-Adapter einstecken.

- c. Andere Seite des Adapters in den Monitorausgang am Projektor einstecken oder VGA-Kabel in den Adapter und den RGB-Ausgang am Projektor einstecken.
- d. Computer einschalten.

S-Video-Anschluß

Einige Videogeräte erzeugen S-VHS-Video bzw. S-Video (Y/C). Der MP8650 empfängt diese Signale an den Buchsen S-VIDEO 1 und S-VIDEO 2. Das S-VHS-Kabel hat an beiden Enden den gleichen runden vierpoligen Stecker (Abbildung 3-6). Das eine Ende an die S-Video-Buchse der Eingabequelle, das andere Ende an S-VIDEO 1 oder S-VIDEO 2 am MP8650 anschließen. Nicht vergessen, die Audiokabel für den Ton anzuschließen.

vierpoliger Stecker



S-VHS-Kabel

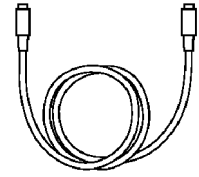


Abbildung 3-6. S-Video-Anschlußkabel

Video/Audio-Anschluß

Suchen Sie an Ihrem Laserdiscspieler, Videorecorder oder anderen Videogerät eine kleine runde Buchse, die mit VIDEO OUT (VIDEOAUSGANG), TO MONITOR (ZUM BILDSCHIRM) oder ähnlichem gekennzeichnet ist.

Nehmen Sie das dreiadrige Video/Audio-Kabel und stecken Sie den weißen Videostecker in die Video-Ausgangsbuchse des Videogeräts und das andere Ende in VIDEO 1 oder VIDEO 2 am MP8650.

Suchen Sie als nächstes die AUDIO OUT (AUDIOAUSGANG)-Buchsen an Ihrem Videogerät oder sonstigen Tonquelle. Stecken Sie die Audio-Stecker (Abbildung 3-7) in die Buchsen für linken und rechten Kanal an der Tonquelle und dann entsprechend in die Buchsen AUDIO-L und AUDIO-R am MP8650 ein.

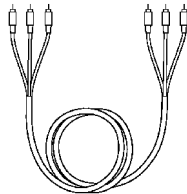


Abbildung 3-7. Dreiadriges Video/Audio-Kabel

n Hinweis

Der MP8650 ist ein Stereogerät. Der eingebaute Lautsprecher des Projektors ist jedoch monaural. Stereoklang wird in einem internen Klangmischer umgewandelt und im Lautsprecher mono wiedergegeben.

Wenn Ihre Multimedia-Präsentation Stereoklang beinhaltet, sollten Sie in Erwägung ziehen, den MP8650 über die Audioausgänge an eine gute Stereoanlage anzuschließen.

Anschluß des seriellen Kabels/Mausempfängers

Die Fernbedienung des MP8650 kann zur Steuerung der Mausfunktionen an Ihrem Personal Computer (Anschluß über mitgeliefertes serielles Kabel) oder Apple Macintosh Computer (Anschluß über Sonderzubehör Mausempfänger) verwendet werden.

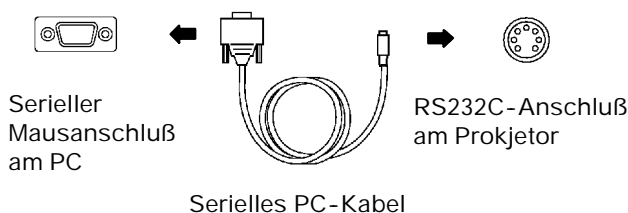
n Hinweis

Vor jedem Anschluß von Kabeln den PC bzw. Apple Macintosh Computer ausschalten.

PC Computer: Das serielle Kabel (Abbildung 3-8) an den seriellen Mausanschluß am Computer und die RS-232C-Buchse am MP8650 anschließen. Für einwandfreies Funktionieren muß auf dem PC ein serieller Maustreiber geladen sein. Vor Anschluß jedes externen Mausgerätes empfiehlt es sich, die Gebrauchsanweisung für Ihren Computer zu Rate zu ziehen.

Zur Installation eines seriellen Maustreibers auf einem Computer, auf dem Microsoft® Windows™ oder Windows for Workgroups läuft, die Funktion Windows einrichten aufrufen. Vom Programm-Manager aus auf Hauptgruppe klicken, dann auf Windows einrichten; (feststellen, welcher Maustreiber geladen ist); auf Optionen klicken; auf Systemeinstellungen ändern klicken. Maus wählen. Sie benötigen den Treiber Serielle Maus an Comm 1. Wahrscheinlich ist er als Serielle oder Bus-Maus aufgeführt. Auf OK klicken, um den seriellen Maustreiber zu laden. Windows neu starten, wenn die Aufforderung erscheint.

Tip: Zur Installation eines seriellen Maustreibers auf einem Computer, auf dem Microsoft® Windows® 95 läuft, die Systemsteuerung öffnen. Auf Start klicken; auf Einstellungen zeigen; auf Systemsteuerung klicken. Auf Maus klicken, die Registerkarte Allgemeines wählen; (feststellen, welcher Maustreiber geladen ist); auf Ändern klicken; Alle kompatiblen Geräte zeigen klicken (aktuellen Hersteller und Modell feststellen); für Hersteller Standard-Maustyp wählen; serielle Standard-Maus wählen. Auf OK klicken, um den seriellen Maustreiber zu laden. Windows neu starten, wenn die Aufforderung erscheint.



n Hinweis

Steuerung der Mausfunktionen über die Fernbedienung des MP8650 könnte die interne Zeigerfunktion (IDP) ihres Computers deaktivieren. Vor Anschluß jedes externen Mausgerätes empfiehlt es sich, die Gebrauchsanweisung für Ihren Computer zu Rate zu ziehen.

Abbildung 3-8. Serielles PC-Mauskabel

Apple Macintosh: Den Computer ausschalten und das Mauskabel abziehen. Den Mausempfänger in den Mausanschluß am Computer einstecken. (Abbildung 3-9).

Die Apple Macintosh Maus kann zusätzlich angeschlossen werden, so daß die Mausfunktionen sowohl von der computereigenen Maus als auch von der Fernbedienung des MP8650 aus gesteuert werden können. Hierzu nach Anschluß des Mausempfängers das Mauskabel in die Buchse am Mausempfängerstecker einstecken.

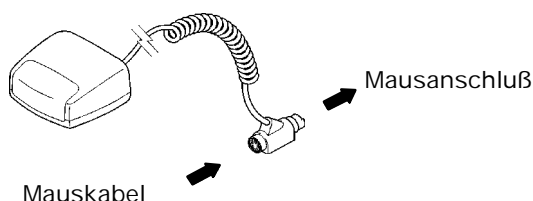


Abbildung 3-9. Apple Macintosh Mausempfänger

3-2. Projektoraufbau

Denken Sie bei der Vorbereitung des Sitzungszimmers daran, daß Streulicht, das auf die Leinwand fällt, blenden kann. Wählen Sie nach Möglichkeit einen Raum ohne große offene Fensterflächen. Richten Sie die Leinwand so aus, daß keine Lichtstreifen, z. B. von Jalousien, auf sie fallen - und vergessen Sie nicht, daß die Lichtstreifen mit dem Sonnenstand wandern.

Umgebungslicht

Den Raum nach Möglichkeit von hinten beleuchten, nicht in der Nähe der Leinwand. Mit der Helligkeitseinstellung des MP8650 läßt sich das Bild den Umständen entsprechend einstellen.

Abstand zur Leinwand

Der MP8650 kann in kleinen oder großen Sitzungszimmern angewendet werden. Die projizierbare Bildgröße reicht von 51 cm bis 762 cm. Der Abstand zwischen Projektor und Leinwand und die Einstellung des Zoom-Objektivs (Minimum bis Maximum) bestimmen die Größe des Bildes. Siehe die Tabelle in Abschnitt 9-3, um festzustellen, wie weit von der Leinwand der Projektor aufgestellt werden muß, um die Leinwand mit dem Bild auszufüllen.

Denken Sie daran, daß die Bildhelligkeit mit wachsendem Abstand des Projektors von der Leinwand beträchtlich abnimmt. Mit anderen Worten: Je größer das Bild, desto dunkler wird es.

Experimentieren Sie mit dem Projektorabstand und der Raumbelichtung, um das bestmögliche Resultat zu finden.

Traggriff

Der MP8650 ist mit einem Traggriff ausgestattet, der zusammengeklappt in einer Vertiefung an der Oberseite des Projektorgehäuses liegt. Zum Herausklappen den Griff am hinteren Ende hochdrücken und dann nach oben ziehen (Abbildung 3-10).

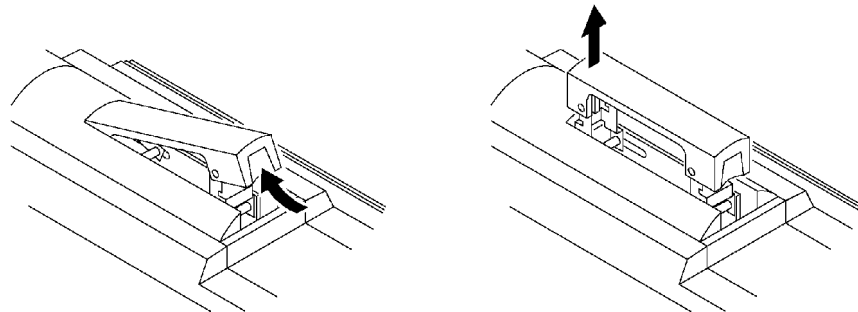


Abbildung 3-10. Herausklappen des Traggriffs

Aufhängung an der Decke

Eine als Sonderzubehör erhältliche Halterung (Abbildung 3-11) ermöglicht Aufhängung des MP8650 an der Decke. Bei dieser Art der Montage muß das Bild umgekehrt werden.

Für Hinweise hierzu siehe Abschnitt 4-6, *Bild spiegeln*.

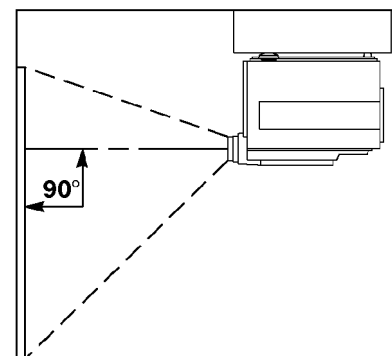


Abbildung 3-11. Deckenhalterung (Sonderzubehör)

Höhenkorrektur

Die Projektionshöhe kann eingestellt werden, indem der Projektionswinkel durch Drehen der HöhenkorrekturfüÙe (Abbildung 3-12) vergrößert oder verkleinert wird.

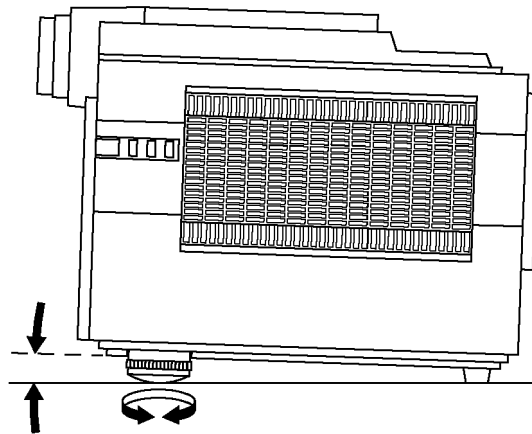


Abbildung 3-12. HöhenkorrekturfüÙe

n Hinweis

Die HöhenkorrekturfüÙe müssen jeweils um den gleichen Betrag verstellt werden, damit das Bild horizontal bleibt. Es kann ein Projektionswinkel von bis zu sieben Grad eingestellt werden.

Projektion von hinten

Eine halbtransparente Leinwand (Abbildung 3-13) erlaubt Projektion von hinter der Leinwand. Hierzu muß das Bild umgekehrt werden. Für Hinweise hierzu siehe Abschnitt 4-6, *Bild spiegeln*.

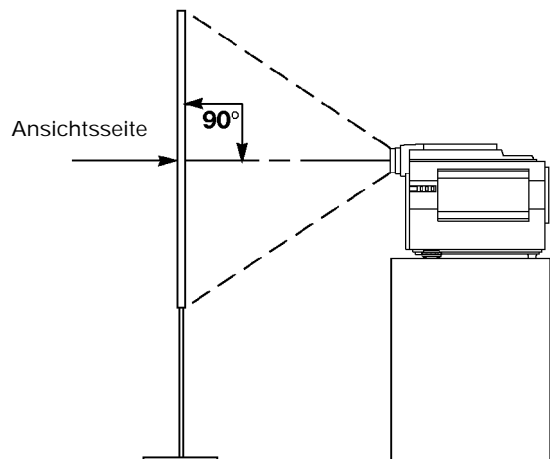


Abbildung 3-13. Projektion von hinten

3-3. Und nun?

Ihr MP8650 ist jetzt angeschlossen und betriebsbereit. Abschnitt 4 beschreibt die Bedienung des Projektors.

- | | |
|---|---|
| 9. Netzkabelanschluß | a. S-Video 1/S-Video 2 (Mini DIN 4 Pol) |
| 10. Computereingänge (RGB) | b. Video 1/Video 2 (RCA-Buchse) |
| a. RGB 1/RGB 2 (D-sub 15-Pol) | c. Audio-L/Audio-R (RCA-Buchse) |
| b. Audio-L/Audio-R (Stereo Mini-Buchse) | 12. RGB/Audio L/R (Monitorausgang) |
| 11. Video/Audio-Eingänge | 13. Fernsteuerung (nicht in Gebrauch) |



Abschnitt 4: Bedienung des Projektors

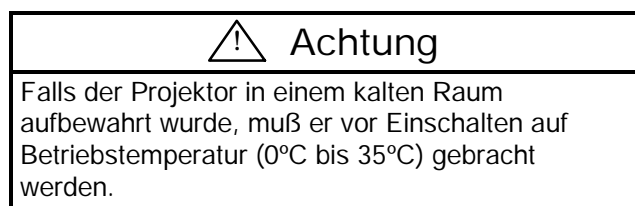
4-1. Einschalten des Projektors

Vor Einschalten des Projektors MP8650 bitte die Sicherheitsvorkehrungen durchlesen.

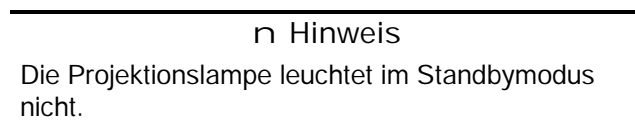
Abschnitt 3 beschreibt die für den Betrieb des Projektors nötigen Kabelanschlüsse. Wenn alle Kabel angeschlossen sind, den Projektor einschalten und Bildgröße und Schärfe einstellen. Nun kann mit der Präsentation begonnen werden.

Einschalten: Zuerst den Projektor, dann die Eingabequellen einschalten. Der Netzschalter befindet sich rechts unten an der Rückwand des Projektors.

Zum Einschalten den Netzschalter auf I (Ein) stellen. | = Ein O = Aus



Am Projektor leuchtet die *Standby/Ein*-Anzeigelampe (Abbildung 4-1) orange auf, wodurch angezeigt wird, daß das Gerät nun im Standbymodus ist.



Objektivkappe abnehmen: Vor Einschalten der Projektionslampe die Objektivkappe abnehmen.

Bedienfeld am Projektor: Das Bedienfeld befindet sich an der Seite des Projektors.

Projektionslampe einschalten: Zum Einschalten der Lampe auf die Taste POWER [:::] am Projektorbedienfeld oder die Taste STANDBY [⏻] an der Fernbedienung drücken. Die *Lampen*-Anzeigelampe (Abbildung 4-2) leuchtet grün auf, während die Metaldampflampe aufheizt.

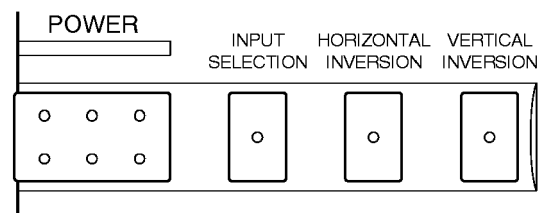
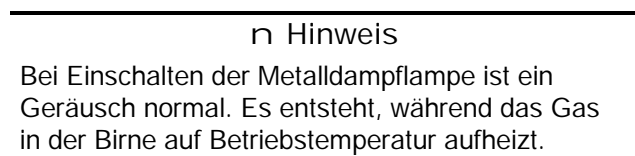




Abbildung 4-1. Bedienfeld am Projektor

Die *Standby/Ein*-Anzeigelampe (Abbildung 4-2) wechselt von orange auf grün, wodurch angezeigt wird, daß das Gerät nun im Betriebsmodus ist. Es dauert einen Moment, bis die Lampe ihre volle Lichtstärke erreicht.



Eingabequelle wählen: Die Taste INPUT am Bedienfeld oder RGB oder VIDEO an der Fernbedienung drücken, um die gewünschte Computer- oder Videoquelle zu wählen. Die Eingabequellen (RGB 1, RGB 2, Video 1, Video 2) erscheinen in der rechten oberen Ecke.

Die nächste Eingangsquelle durch erneutes Drücken von INPUT oder der Pfeiltaste  oder  (Fernbedienung) wählen.

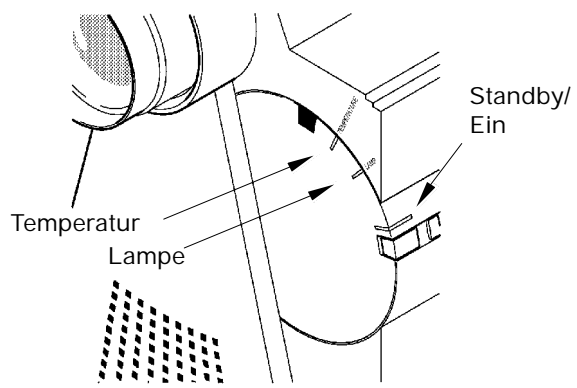




Abbildung 4-2. Anzeigelampen

4-2. Einstellen der Bildgröße und Schärfe


Zoom: Die Taste ZOOM drücken, dann die Pfeiltaste  oder  drücken, bis die gewünschte Bildgröße erreicht ist. Füllt das Bild die Leinwand nicht, den Projektor weiter von der Leinwand entfernt aufstellen.

Bildschärfe: Die Taste FOCUS drücken, um das Bildschärfemuster erscheinen zu lassen. Das Bild mit der Pfeiltaste  oder  schärfer bzw. weicher stellen.

4-3. Einstellen der Lautstärke

Die Taste VOL gedrückt halten, um den Lautstärkebalken erscheinen zu lassen. Die Lautstärke mit Hilfe der Pfeiltaste  oder  erhöhen bzw. verringern.

n Hinweis

Die Taste MUTE  an der Fernbedienung drücken, um den Ton auszuschalten. Erneut drücken, um den Ton wiederherzustellen.

4-4. Bildkorrektur

Das projizierte Bild kann mit Hilfe der Fernbedienung eingestellt werden.

Bei *Videoprojektion* (NTSC, PAL, SECAM) können folgende Punkte korrigiert werden:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Kontrast (schwach-stark) | <input type="checkbox"/> Schärfe (weich-scharf) |
| <input type="checkbox"/> Helligkeit (dunkel-hell) | <input type="checkbox"/> Gamma |
| <input type="checkbox"/> Farbton (rot-grün) | <input type="checkbox"/> Coring (Ein/Aus) |
| <input type="checkbox"/> Sättigung (schwach-stark) | <input type="checkbox"/> Horizontale Position |

Bei *Computerprojektion* (RGB) können folgende Punkte korrigiert werden:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Kontrast (schwach-stark) | <input type="checkbox"/> Phase |
| <input type="checkbox"/> Helligkeit (dunkel-hell) | <input type="checkbox"/> Horizontale Position |
| <input type="checkbox"/> P-Clock (Synchronisation) | <input type="checkbox"/> Vertikale Position |

Die Taste MENU  einmal, zweimal, oder dreimal drücken, um Speicher 1, 2 oder 3 anzuzeigen (siehe Abbildung 4-3). *Erscheint STANDARD anstelle von Speicher 1, MENU erneut drücken.*

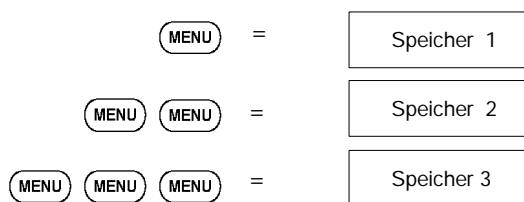


Abbildung 4-3. Speicher-Bildschirm

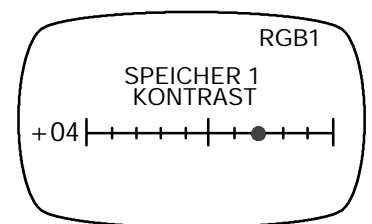






Abbildung 4-4. Bildkorrektur

Die Taste SELECT  drücken, um die erste Bildeinstellung für Speicher 1, 2 oder 3 anzuzeigen (siehe Abbildung 4-4). Mit  oder  einstellen, SELECT erneut drücken, um die nächste Bildeinstellung anzuzeigen oder RESET  drücken, um die Standardeinstellungen zu verwenden.

n Hinweis

Verwenden der Standardeinstellungen wirkt sich nicht auf die Einstellungen von Speicher 1, 2 und 3 aus.

4-5. Speicherfunktion

Zusätzlich zu den werkseitig vorgegebenen Standardeinstellungen kann der MP8650 bis zu drei Bildeinstellungen für RGB- und Videoprojektion speichern. Kommt der Projektor MP8650 in Räumen mit unterschiedlichen Lichtverhältnissen zum Einsatz, können Sie das Bild jeweils optimal für einen Raum einstellen und diese Einstellungen unter Speicher 1, 2 oder 3 speichern. Auf diese Weise benötigen Sie bei der Vorbereitung Ihrer Multimedia-Präsentationen weniger Zeit.





Zum Speichern von Bildeinstellungen :

1. Den MP8650 aufstellen und zur Projektion an eine Eingabequelle (RGB 1 oder RGB 2 oder Video 1 oder Video 2) anschließen.
2. MENU drücken, um STANDARD anzuzeigen.
3. MENU einmal, zweimal oder dreimal drücken, um Speicher 1, 2 oder 3 aufzurufen.
4. SELECT (einmal, zweimal etc.) drücken, um die verschiedenen Bildeinstellungen in Speicher 1, 2 oder 3 (siehe Schritt 3) aufzurufen, oder RESET drücken, um die werkseitigen Standardeinstellungen zu verwenden. *Verwenden der Standardeinstellungen wirkt sich nicht auf die Einstellungen von Speicher 1, 2 und 3 aus.*
5. Mit Hilfe von + oder - das Bild jeweils optimal einstellen.
6. SELECT erneut drücken und die Bildeinstellung für Speicher 1, 2 oder 3 (wie in Schritt 3 gewählt) mit Hilfe von + oder - fortsetzen.
7. MENU drücken, um den nächsten Speicher aufzurufen.
8. Projektor im nächsten Raum aufstellen und Schritte 1-7 wiederholen, um die Bildeinstellungen für den nächsten Speicher aufzunehmen.

4-6. Bild spiegeln

Das Bild kann gespiegelt projiziert werden, um eine Deckenmontage des Projektors bzw. Projektion von hinter der Leinwand zu ermöglichen. Am Projektorbedienfeld die Taste HORIZONTAL oder VERTICAL drücken, um das Bild von links nach rechts bzw. oben nach unten umzukehren. Erneut drücken, um die Umkehrung aufzuheben.

4-7. Bildposition

Das Computerbild (RGB) kann horizontal und vertikal verstellt werden, um es auf der Leinwand zu zentrieren. Um das Bild horizontal (nach links bzw. rechts) zu verstellen, an der Fernbedienung einmal auf die H/V-Taste drücken, dann die Pfeiltaste  oder  niederhalten. Um das Bild vertikal (nach oben bzw. unten) zu verstellen, an der Fernbedienung zweimal auf H/V drücken, dann die Pfeiltaste  oder  niederhalten.

n Hinweis

Bei Videoprojektion kann das Bild nur horizontal verstellt werden.

4-8. Videosystem

Der MP8650 hat eine automatische Videoerkennung, die den Projektor für das verwendete Videosystem (NTSC, PAL oder SECAM) korrekt einstellt.

4-9. Einstellen des Monitormodus' für Apple Macintosh (Fenster komprimiert)

Der MP8650 sollte auf den gewünschten Apple Macintosh Monitormodus eingestellt werden. An der Fernbedienung auf RGB, dann RESET drücken, um zwischen ON (komprimiert) und OFF (Fenster) umzuschalten. RESET erneut drücken, um wieder zurückzuschalten. ON ⇒ OFF ⇒ ON.

n Hinweis

Im komprimierten Modus (ON) wird das 832 x 624 Bild im 800 x 600 Format des Projektors komplett angezeigt. Im Fenstermodus (OFF) müssen Sie den Bildlaufbalken verwenden, um das ganze 832 x 624 Bild anzusehen.


4-10. Menüsprachen

Die Bildschirmmenüs des MP8650 können in folgenden Sprachen angezeigt werden:

- D Englisch
- D Französisch
- D Spanisch

An der Fernbedienung auf VIDEO, dann RESET drücken, um zwischen den Sprachen umzuschalten. R erneut drücken, um weiterzuschalten. Englisch ⇒ Französisch ⇒ Spanisch ⇒ Englisch

4-11. Ausschalten des Projektors

Auf die Taste STANDBY  (an der Fernbedienung oder am Projektorbedienfeld) drücken, um den Projektor auf Standby zu schalten. Die Lampe erlischt, und die grüne Anzeigelampe am Projektor wechselt auf orange. Vor Betätigen des Netzschalters (Abbildung 3-2) warten, bis der Gebläsemotor sich von selbst abschaltet.

n Hinweis



Ausschalten des Projektors vor Abschalten des Gebläsemotors verkürzt die Lebensdauer der Projektionslampe.



























5-1. Funktionsweise der Fernbedienung

Mit der Fernbedienung (Abbildung 5-1) werden die wichtigsten Projektorfunktionen gesteuert. Zur Anwendung die Fernbedienung auf die Leinwand richten und die gewünschte Taste drücken. Das Fernbedienungssignal (Abbildung 5-3) wird von der Leinwand an den Mausempfänger und den Sensor an der Vorderseite des 3Mt Multimedia-Projektors MP8650 zurückgeworfen.

n Hinweis

Bei Drücken einiger Tasten beginnt die Leuchtdiode an der Fernbedienung zu blinken. Dies bedeutet, daß die derzeitige Auswahl mit Hilfe von  und  eingestellt werden kann.

Fernbedienungstasten

-  Zur Wahl zwischen RGB 1 und RGB 2. RGB, dann RESET drücken, um zwischen Anzeigemodus ON (komprimiert) und OFF (Fenster) umzuschalten.
-  Zur Wahl zwischen VIDEO 1 und VIDEO 2. VIDEO, dann RESET drücken, um zwischen den Menüsprachen umzuschalten (Eng., Fr., Sp.)
-  Bei Drücken erscheint der Lautstärkebalken. Lautstärke mit  oder  einstellen oder mit RESET zur Standardeinstellung zurückkehren.
-  Bei Drücken dieser Taste beginnt die Leuchtdiode zu blinken. Bildflimmern mit  oder  korrigieren oder mit RESET zur Standardeinstellung zurückkehren.
-  Stellt die Einstellungen von Lautstärke, Phase, H/V und Menü auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
-  Blendet das Projektionsbild aus (Leinwand erscheint leer). Bei erneutem Drücken wird das Bild wieder eingeblendet.
-  Schaltet den Ton (Lautsprecher) EIN (*Lautstärkebalken erscheint grün*) bzw. AUS (*Lautstärkebalken erscheint rot*).
-  Für Speicher 1 einmal, für Speicher 2 zweimal, für Speicher 3 dreimal drücken.  drücken, um die Bildeinstellungen (*Helligkeit, Kontrast, P-Clock*) zu wählen. Mit  oder  einstellen oder mit RESET zur Standardeinstellung zurückkehren.
-  Zur Wahl der gewünschten Bildeinstellung. Siehe unter .
-  Zum Umschalten zwischen *Projektionsmodus* und *Standbymodus*. Im *Projektionsmodus* ist die Projektionslampe AN, im *Standbymodus* AUS.
-  Bei Drücken dieser Taste beginnt die Leuchtdiode zu blinken. Zum Einstellen der Bildgröße.  vergrößert,  verkleinert das Bild.
-  Bei Drücken erscheint das Bildschärfemuster. Zum Einstellen  oder  drücken.

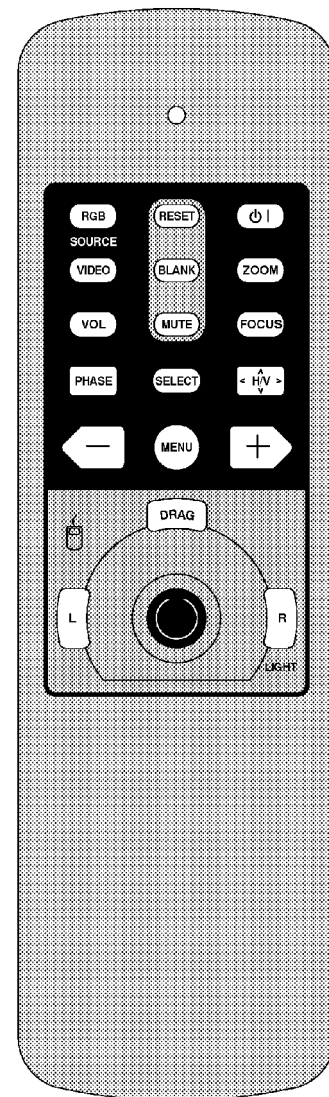


Abbildung 5-1. Fernbedienung



Zum Einstellen der horizontalen Position (links/rechts) einmal, zum Einstellen der vertikalen Position (oben/unten) zweimal drücken. Die Leuchtdiode beginnt zu blinken. Mit oder einstellen oder mit RESET zur Standardeinstellung zurückkehren.

Anwendung der Maustasten

Um die Maustasten an der Fernbedienung anwenden zu können, muß zunächst das serielle PC-Kabel oder der Apple Macintosh Mausempfänger angeschlossen werden. Siehe "Anschluß des seriellen Kabels/Mausempfängers" in Abschnitt 3.

An der Fernbedienung sind drei Maustasten: L-Links, R-Rechts und DRAG (Ziehen), sowie ein Steuerknüppel zur Steuerung der Maus. Siehe Abbildung 5-2.

Steuerknüppel: Der Steuerknüppel steuert die Position des Pfeils oder Cursors auf der Leinwand.

L - Linke Maustaste: Hat dieselbe Funktion wie die linke Taste an einer Maus.

R - Rechte Maustaste: Hat dieselbe Funktion wie die rechte Taste an einer Maus. Durch Niederhalten dieser Taste wird außerdem die Tastenbeleuchtung der Fernbedienung eingeschaltet. Die Beleuchtung schaltet sich nach einigen Sekunden selbsttätig aus.

DRAG (Ziehen): Zum Halten und Ziehen von Objekten, um sie an eine andere Stelle auf der Leinwand zu verschieben.

- DRAG drücken und loslassen, um ein markiertes Objekt zu wählen (entspricht dem Drücken und Festhalten mit einer normalen Maus).
- Das Objekt mit Hilfe des Steuerknüppels an die neue Stelle ziehen.
- DRAG erneut drücken, um das Objekt loszulassen.

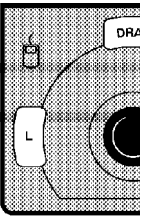


Abbildung 5-2.

Mausempfänger (nur Apple Macintosh Computer)

Den Mausempfänger oben auf den Projektor MP8650 legen, so daß der Sensor zur Leinwand zeigt. Die Fernbedienung auf die Leinwand richten, so daß das Signal von der Leinwand an den Mausempfänger zurückgeworfen wird.

n Hinweis

Der Mausempfänger muß so ausgerichtet sein, daß er das Signal von der Fernbedienung empfangen kann. Sie können das Signal entweder von der Leinwand zurückwerfen lassen oder den Mausempfänger so drehen, daß Sie von der Fernbedienung direkt senden können. Im letzten Fall kann das Signal aus größerer Entfernung gesendet werden.

Für beste Ergebnisse in der Fernbedienung immer frische Batterien verwenden.

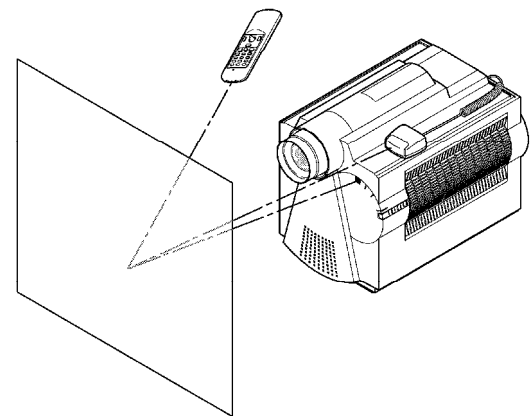


Abbildung 5-3. Verwendung der Fernbedienung

Auswechseln der Batterien

Die Fernbedienung verwendet drei Micro-Batterien (AAA). Das Batteriefach befindet sich an der Unterseite der Fernbedienung (Abbildung 6-1). Die Abdeckung wegziehen. Sicherstellen, daß die Polarität (+/-) aller Batterien der Markierung im Batteriefach entspricht.



6-1. Metaldampf-Projektionslampe

Wenn das projizierte Bild dunkel erscheint, ist die Lampe möglicherweise zu alt und muß ausgetauscht werden. Unter normalen Betriebsbedingungen hat die Lampe eine Lebensdauer von ca. 1000 Stunden. Mit der Zeit wird die Lampe jedoch allmählich schwächer.

n Hinweis

Die Anzeigelampe TEMPERATURE leuchtet auf, wenn die Projektionslampe zu heiß wird. In diesem Fall abwarten, bis der Gebläsemotor sich abschaltet, den Projektor ausschalten und abkühlen lassen. Die Lüftungsschlitze prüfen, den Luftfilter reinigen und das Gerät wieder einschalten. Leuchtet die Anzeigelampe TEMPERATURE wieder auf, den Kundendienst oder Fachhändler verständigen.

Anzeige der Lampenbetriebsstunden

Zum Rückstellen der Lampenbetriebsstunden muß die Projektionslampe und der ganze Projektor ausgeschaltet werden.

- a. Projektionslampe durch Druck auf den Schalter an der Seite des Projektors (Abbildung 4-1) ausschalten.
- b. Projektor durch Druck auf den Schalter an der Rückseite des Projektors (Abbildung 2-1) ausschalten.
- c. Die Taste INPUT an der Seite des Projektors (Abbildung 4-1) drücken und halten.
- d. INPUT gedrückt halten und Projektor einschalten (Rückseite des Projektors, Abbildung 2-1). Hierdurch wird der Lampenstundenzähler angezeigt.
- e. Die Lampenbetriebsstunden ablesen.
- f. Prüfen, ob das Feld RESET auf NO gestellt ist. Ist RESET auf YES gestellt, auf INPUT drücken, um umzuschalten (siehe Hinweis).
- g. Auf den Schalter an der Seite des Projektors (Abbildung 4-1) drücken, um die Projektionslampe auszuschalten und die Anzeige des Lampenstundenzählers zu beenden.
- h. Projektor durch Druck auf den Schalter an der Rückseite des Projektors (Abbildung 2-1) ausschalten.

n Hinweis

Durch Umschalten von RESET auf YES wird der Zähler auf Null rückgestellt. Dies sollte nur durch den Servicetechniker nach Installation einer neuen Lampe durchgeführt werden.

Meldung "Lampe wechseln"

Nach 1000 Betriebsstunden erscheint bei jedem Einschalten des Geräts für 30 Sekunden eine Meldung "Lampe wechseln". Diese Meldung erinnert daran, daß es Zeit ist, die Lampe auszuwechseln.

Um eine bestmögliche Bildqualität zu erhalten, die Lampe nach 1000 Betriebsstunden austauschen. Der Austausch muß von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.

Wenden Sie sich an bitte an Ihr örtliches 3M-Kundendienstbüro.

In den USA oder Kanada: 1-800-328-1371

In anderen Ländern: Ihr örtliches 3M-Kundendienstbüro.

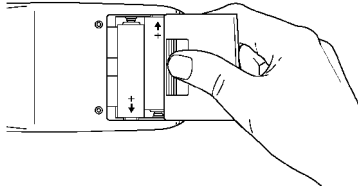


Abbildung 6-1. Auswechseln der Batterien



7-1. Reinigung

Für gute Resultate sollte der Projektor staub- und schmutzfrei gehalten werden.

Tägliche Reinigung

Staub am Gehäuse mit einem weichen Lappen abwischen.

Reinigung des Objektivs

Zum Entfernen von Schmutz und Flecken auf dem Objektiv 3Mt Overhead-Reiniger 676 verwenden (Abbildung 7-1).

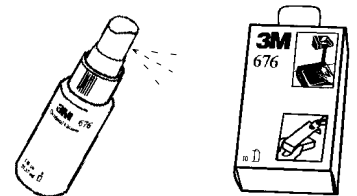


Abbildung 7-1. Reinigung des Objektivs

Reinigung des Luftfilters

Für gute Resultate den Luftfilter alle 50 Betriebsstunden reinigen.

Den Netzstecker ziehen und den Luftfilter vorsichtig entnehmen. Er befindet sich an der Unterseite des Projektors und läßt sich wie eine Schublade leicht herausziehen. (Abbildung 7-2).

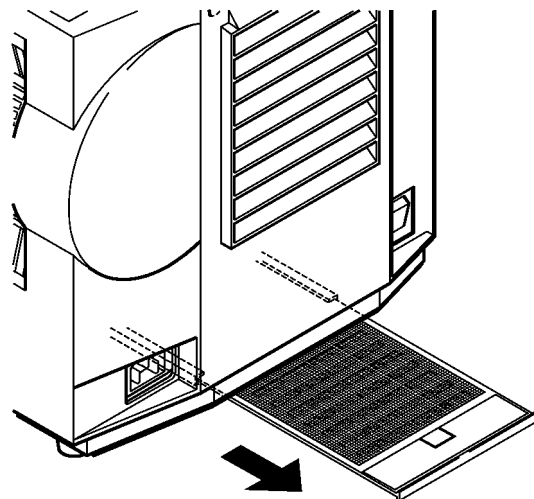


Abbildung 7-2. Luftfilter herausziehen

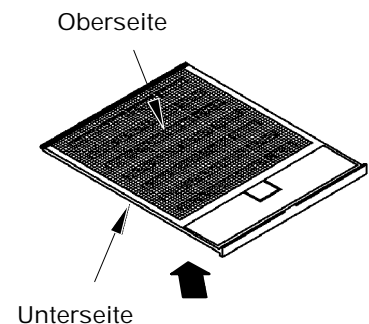


Abbildung 7-3. Luftfilter absaugen

Mit einem Staubsauger Staub und Schmutz von der Unterseite des Luftfilters absaugen (Abbildung 7-3). Nach gründlicher Reinigung den Luftfilter (mit der Oberseite nach oben) wieder einschieben.



Achtung

Um Schäden an Bauteilen zu vermeiden, NIEMALS im Inneren des Projektors staubsaugen.



Abschnitt 8: Fehlersuche

Der MP8650 wurde so konstruiert, daß er so einfach und störungsfrei wie möglich betrieben werden kann. Sollten beim Projektorbetrieb dennoch einmal Schwierigkeiten auftreten, ziehen Sie bitte die nachstehende Fehlersuchtafel zu Rate.

<u>Problem</u>	<u>Mögliche Abhilfe</u>
<i>Projektor bekommt keinen Strom</i>	D Netzkabel in eine Steckdose einstecken. D Netzschalter einschalten.
<i>Kein Bild, kein Ton</i>	D Projektor auf die richtige Eingabequelle stellen. D Alle Kabelverbindungen zwischen Eingabequelle und Projektor prüfen D Sicherstellen, daß die Eingabequelle eingeschaltet ist.
<i>Bild, aber kein Ton</i>	D Alle Kabelverbindungen zwischen Eingabequelle und Projektor prüfen D An der Fernbedienung auf VOL und + drücken. D An der Fernbedienung auf MUTE drücken.
<i>Ton, aber kein Bild</i>	D Alle Kabelverbindungen zwischen Eingabequelle und Projektor prüfen D Bildhelligkeit einstellen. MENU, dann SELECT drücken.
<i>Farbsättigung gering, falscher Farbton</i>	D Sättigung und Farbton korrigieren (nur Video). MENU, dann SELECT drücken.
<i>Bild ist zu dunkel</i>	D Helligkeit und Kontrast korrigieren. MENU, dann SELECT drücken. D Lampe muß eventuell ausgetauscht werden. Bitte Kundendienst verständigen (siehe unten).
<i>Bild ist unscharf und unklar</i>	D Fokus und Schärfe einstellen (nur Video). MENU, dann SELECT drücken.
<i>WARNUNG blinkt auf der Leinwand</i>	D Projektor ist überhitzt. Ausschalten und 30 Minuten abkühlen lassen. Luftfilter reinigen und sicherstellen, daß die Lüftungsschlitze nicht blockiert sind.
<i>Anzeigelampe LAMP leuchtet rot, Einschalten-Anzeigelampe blinkt rot</i>	D Projektor ausschalten und abkühlen lassen. Leuchtet LAMP wieder auf es sein, daß die Lampe defekt ist. Bitte Kundendienst verständigen (siehe unten).
<i>Meldung "Lampe wechseln" erscheint, wenn Projektor eingeschaltet wird</i>	D Die Meldung "Lampe wechseln" erscheint für 30 Sekunden bei Einschalten des Projektors, wenn die Lampe 1000 Betriebsstunden erreicht hat. Die Lampe sollte dann umgehend durch einen Servicetechniker ausgetauscht werden.
<i>Einschalten-Anzeigelampe blinkt rot</i>	D Sicherstellen, daß der Luftfilter richtig geschlossen und eingerastet ist.
<i>Anzeigelampe TEMP leuchtet rot</i>	D Projektor ausschalten und abkühlen lassen. Sicherstellen, daß die Lüftungsschlitze nicht blockiert sind.
<i>Fernbedienung arbeitet nicht</i>	D Batterien austauschen (3 Micro-Batterien). D Polarität der Batterien (+/-) prüfen. Sie muß der Markierung im Batteriefach entsprechen. D Die Fernbedienung auf die Leinwand richten, damit das Signal zum Projektor zurückgeworfen wird. Sicherstellen, daß der Sensor vorne am Projektor blockiert ist.

8-1. Kundendienstinformation

Für weitere Produktinformation, Produktunterstützung, Kundendienstinformation oder zum Bestellen von Zubehör wenden Sie sich bitte an:

In den USA oder Kanada: 1-800-328-1371

In anderen Ländern: Ihr örtliches 3M-Kundendienstbüro.



9-1. Technische Daten

DEUTSCH

Breite	28,1 cm (10,95 Zoll)
Höhe	35,6 cm (13,88 Zoll)
Tiefe	48,6 cm (18,95 Zoll)
Gewicht	14 kg (30,94 lbs.)
Feldgröße	8,1 cm (3,2 Zoll)
Pixel pro Feld	480 000 Pixel (H800 X V600), 3 Felder = 1,44 Millionen Pixel gesamt
Punktfehler	<0,011 % des Gesamtpixelbestands
Zoom-Objektiv	1,5:1
Metalldampflampe	350 W, Nenn-Lebensdauer 1000 Stunden zu halber Lichtleistung
Netzanschluß	90-132 V~, 50/60 Hz, 170-260 V~, 50/60 Hz
Stromverbrauch	maximal 470 W (typisch)
Lagerungstemperatur	-20_C bis 60_C (-4_F bis 140_F)
Betriebstemperatur	0_C bis 35_C (32_F bis 95_F)
Eingänge	S-Video: Mini DIN 4polig Video: RCA-Buchse Audio: RCA-Buchse
Eingangssignale	Computer (RGB): D-sub 15-Pol HD-Buchse S-Video: Luminanz 1,0 V Spitze-Spitze, 75 Ω Abschluß Chrominanz 0,286 V Spitze-Spitze (Farbsynchronsignal), 75 Ω Abschluß Video: 1,0 V Spitze-Spitze, 75 Ω Abschluß Audio: 260 mV Effektivwert, über 46 kΩ
RGB (Computer)-Eingang	Computer (RGB1/RGB2): 0~0,7 V Spitze-Spitze, 75 Ω
Ausgänge	Audio: RCA-Buchse Computer (RGB): D-sub 15-Pol HD-Buchse Audio: RCA-Buchse
Ausgangssignale	Monitor: 0-0,7 V Spitze-Spitze, 75 Ω Audio: 7 V Spitze-Spitze oder weniger, 68 kΩ Abschluß
Batterien für Fernbedienung	3 Micro (AAA), 1,5 Volt

9-2. S-Video-Eingang

Abbildung 9-1 zeigt die Beschaltung der Mini DIN 4-Pol Buchse.

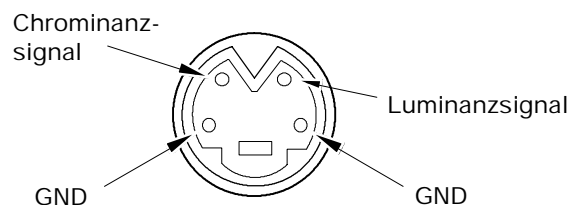


Abbildung 9-1. S-Video-Eingang (Mini DIN 4-Pol)

Videoeingänge werden vom MP8650 in folgender Prioritätsreihenfolge wahrgenommen:

- D S-Video-Eingänge
- D RCA-Eingänge

9-3. Abstände Projektor-Leinwand

ABSTAND ZUR LEINWAND	MINIMALE BILDGRÖSSE			MAXIMALE BILDGRÖSSE		
	Diagonal	Breite	Höhe	Diagonal	Breite	Höhe
152 cm (5 ft)	76 cm (30 in.)	61 cm (24 in.)	46 cm (18 in.)	121 cm (47.5 in.)	97 cm (38 in.)	72 cm (28.5 in.)
229 cm (7.5 ft)	111 cm (43.8 in.)	89 cm (35 in.)	67 cm (26.3 in.)	176 cm (69.4 in.)	141 cm (55.5 in.)	106 cm (41.6 in.)
304 cm (10.3 ft)	152 cm (60.0 in.)	122 cm (48 in.)	91 cm (36 in.)	238 cm (93.8 in.)	191 cm (75 in.)	143 cm (56.3 in.)
381 cm (12.5 ft)	183 cm (71.9 in.)	146 cm (57.5 in.)	110 cm (43.1 in.)	289 cm (113.8 in.)	231 cm (91 in.)	173 cm (68.3 in.)
457 cm (15 ft)	219 cm (86.3 in.)	175 cm (69 in.)	131 cm (51.8 in.)	343 cm (135 in.)	274 cm (108 in.)	206 cm (81 in.)
564 cm (18.5 ft)	271 cm (106.9 in.)	217 cm (85.5 in.)	163 cm (64.1 in.)	424 cm (166.9 in.)	339 cm (133.5 in.)	254 cm (100.1 in.)
610 cm (20 ft)	291 cm (114.4 in.)	232 cm (91.5 in.)	174 cm (68.6 in.)	454 cm (178.8 in.)	363 cm (143 in.)	272 cm (107.3 in.)

9-4. Abmessungen

Der Projektor MP8650 hat die folgenden Abmessungen:

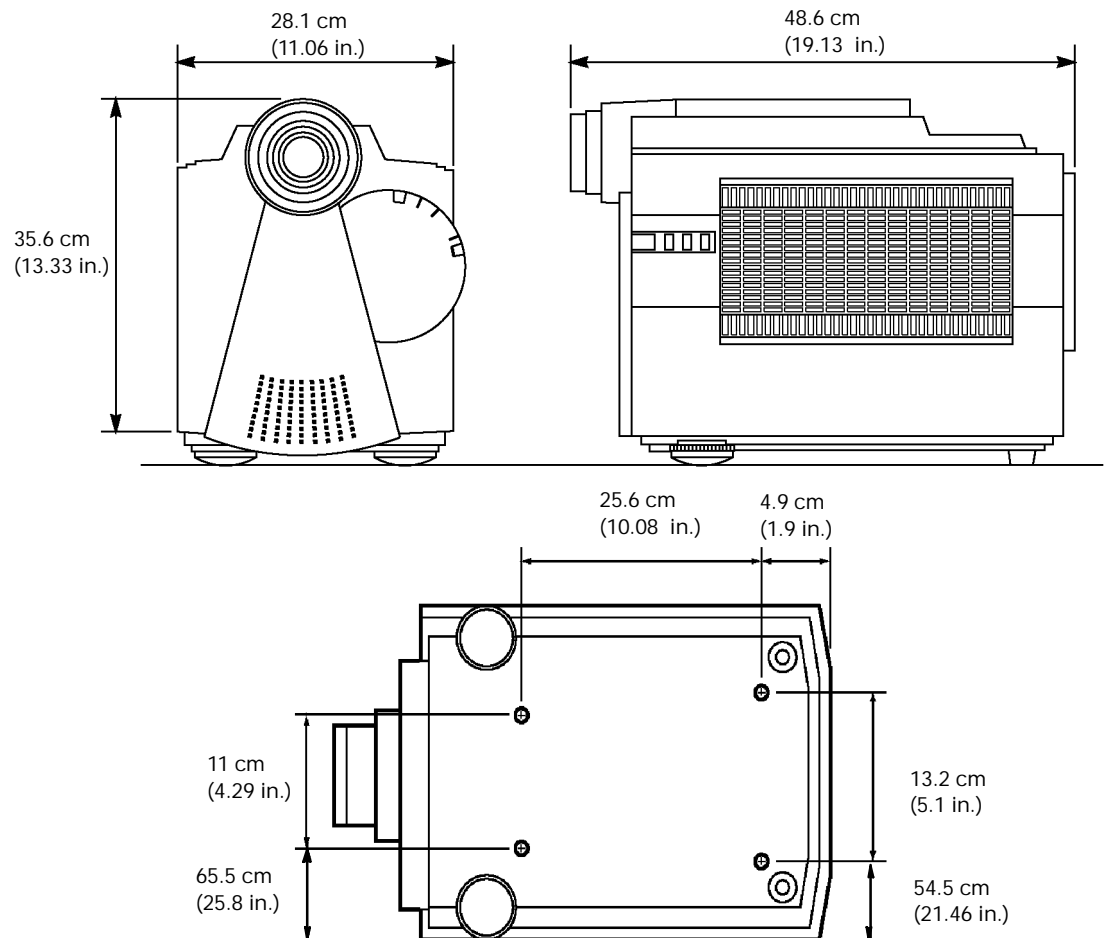


Abbildung 9-2. Abmessungen

9-5. Computervideo-Eingang (RGB)

Abbildung 9-3 zeigt die Pinanordnung für die D-sub 15-Pol HD-Buchse. Die Tabelle enthält die Beschaltung der Eingangsbuchse.

Pin Nr.	Beschaltung	Pin Nr.	Beschaltung
1	Bildsignal (rot)	9	nicht belegt
2	Bildsignal (grün)	10	GND
3	Bildsignal (blau)	11	nicht belegt
4	Composite-Synchronsignal	12	nicht belegt
5	GND (für Sync.)	13	Horizontal-Synchronsignal
6	GND (rot)	14	Vertikal-Synchronsignal
7	GND (grün)	15	nicht belegt
8	GND (blau)		

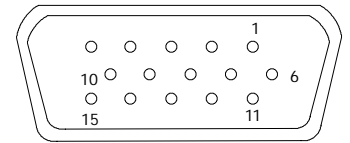


Abbildung 9-3. D-sub 15-Pol HD-Buchse

DEUTSCH

9-6. Computer-Anschlußmodi (RGB)

Der Projektor MP8650 erkennt automatisch die folgenden Anschlußmodi (1 bis 16).

Anschlußmodus	Anzahl Pixel	Scanfrequenz		Auffrischrate (MHz)	Synchronsignal*		Computermodus	
		Horizontal (kHz)	Vertikal (Hz)		Horizontal Breite/ Polarität	Vertikal Breite/ Polarität		
A	1	800 x 600	35,16	56,25	36 000	72/	2/	VESA 56I
B	2	800 x 600	37,88	60,32	40 000	128/+	4/+	VESA 60I
C	3	800 x 600	48,08	72,19	50 000	120/+	6/+	VESA 72I
D	4	800 x 600	46,88	75,00	49 500	80/+	3/+	VESA 75I
E	5	832 x 624	49,73	74,55	57 283	64/-	3/-	MAC 16 i
F	6	640 x 480	35,00	66,67	30 240	64/-	3/-	MAC 13 i
G	7	640 x 480	34,98	66,62	31 334	64/-	3/-	MAC LC
H	8	640 x 480	37,50	75,00	31 500	64/-	3/-	VESA 75I
I	9	640 x 480	37,86	72,81	31 500	40/-	3/-	VESA 72I
J	10	640 x 480	31,47	59,94	25 175	96/-	2/-	IBM-VGA
K	11	640 x 400	37,86	85,08	31 500	32/-	3/+	VESA 400
K	12	640 x 350	37,86	85,08	31 500	32/+	3/-	VGA-350
L	13	640 x 400	31,47	70,09	25 175	96/-	2/+	VGA-400
L	14	640 x 350	31,47	70,09	25 175	96/+	2/-	VGA-350
M	15	640 x 400	24,83	56,42	21 053	64/-	8/-	PC98-400
N	16	640 x 400	24,37	55,38	21 053	64/-	8/-	FMR-400

* Die Synchronsignalbreiten repräsentieren die Anzahl von Punkten (horizontal) bzw. die Anzahl von Zeilen (vertikal).



10-1. Zubehör für den Multimedia-Projektor MP 8650

Falls Sie Zubehör oder Ersatzteile für den 3M[†] Multimedia-Projektor MP8650 benötigen, ziehen Sie bitte folgende Liste zu Rate:

Zubehörliste

<u>Beschreibung</u>	<u>Artikelnummer</u>
Metалldampflampen-Einheit, 350 W	78-6969-8306-9
Netzkabel	78-8118-3210-0
VGA-Kabel (Stecker-Stecker 15 Pol)	78-8118-3235-7
Videokabel (S-Video Mini-DIN 4 Pol)	78-8118-3238-1
Objektivkappe	78-8118-3241-5
Dreiadriges Video/Audio-Kabel	78-8118-3234-0
S-VGA Apple Macintosh Adapter (832 x 624)	78-8118-3236-5
VGA Apple Macintosh Adapter (640 x 480)	78-8118-3237-3
Seriellles Kabel (PC-Mausanschluß)	78-8118-3243-5
Apple Macintosh Mausempfänger (Mausanschluß)	78-6969-8315-0
Fernbedienung (PEI)	78-6969-8316-8
Stecker-Kupplung-Adapter für Apple Macintosh (für Monitor-Schleife)	78-8118-3239-9

Bestellung

Setzen Sie sich zum Bestellen bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, oder rufen Sie den 3M Kundendienst unter folgender Nummer an:

In den USA oder Kanada: 1-800-328-1371

In anderen Ländern wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches 3M-Kundendienstbüro.

Diese Gebrauchsanweisung kann ohne vorherige Ankündigung überarbeitet werden.

3M übernimmt keine Verantwortung für die Verletzung spezieller Rechte von Dritten oder anderer Rechte, die sich aus der Verwendung von Information in dieser Gebrauchsanweisung ergeben.

Jegliche Vervielfältigung dieser Gebrauchsanweisung ohne vorherige Genehmigung ist untersagt.

3M ersetzt diese Gebrauchsanweisung, wenn Seiten fehlen oder falsch zusammengestellt sind.