

## AUFSTELLEN DES PROJEKTOR

- I Den projektor auf eine ebene Fläche stellen.
  - Der projektor darf maximal 3 m von der Netzversorgung.
  - Soll die Projektion von hinter einer Durchprojektionswand erfolgen, den projektor hinter der Leinwand aufstellen. Siehe Seite 34 für Informationen zum Umkehren von Bildern.
  - Wird der projektor an der Decke befestigt, siehe Anleitung im *Deckenbefestigungskit-Handbuch*. Um das Bild auf den Kopf zu stellen, siehe "Deckenbefestigung" auf Seite 34. Das Deckenbefestigungskit ist getrennt erhältlich (siehe Seite 48).

- 2 Den projektor im gewünschten Abstand vom Bildschirm aufstellen.

- Der Abstand von der Linse des projektor zur Leinwand bestimmt die Größe des projizierten Bildes. Tabelle 1 zeigt projizierte Bildgrößen.

Formeln für den Abstand zur Leinwand:

$$\text{Max Abstand (m)} = \text{diagonale (m)} \div .49$$

$$\text{Min Abstand (m)} = \text{diagonale (m)} \div .69$$

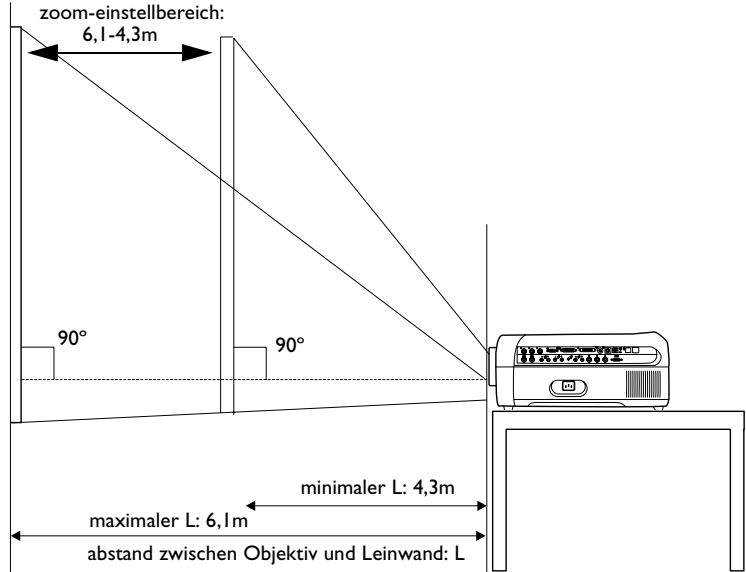
*Tabelle 1:*

*Bildgröße und -breite bei maximaler und minimaler abstand zur leinwand*

Diagonale (m)	Breite (m)	Abstand zur Leinwand	
		Maximaler Abstand (m)	Minimaler Abstand (m)
7,6	6,1	15,5	11
6,1	4,9	12,5	8,8
4,6	3,7	9,5	6,7
3,7	2,9	7,3	5,2
3,1	2,4	6,1	4,3
2,4	2,0	4,9	3,7
1,8	1,5	3,7	2,7
1,5	1,2	3,1	2,1
1,2	,97	2,4	1,8



**HINWEIS:** Seite 55 des Anhangs enthält eine ähnliche Tabelle mit den wahlweise erhältlichen Nah- und Fernprojektionsobjektive.



**ABBILDUNG 3**

*Projizierte Bildgröße*

Wenn die Diagonalgröße des Bildes bekannt ist, können die Breite und Höhe anhand der folgenden Formeln errechnet werden:

$$\text{breite (cm)} = \text{diagonael (cm)} \times 0.8$$

$$\text{hohe (cm)} = \text{breite (cm)} \times 0.75$$

Die Geräte können jetzt angeschlossen werden.

Die Schritte zum Anschließen der unterschiedlichen Geräte sind auf den nachstehend aufgeführten Seiten zu finden.

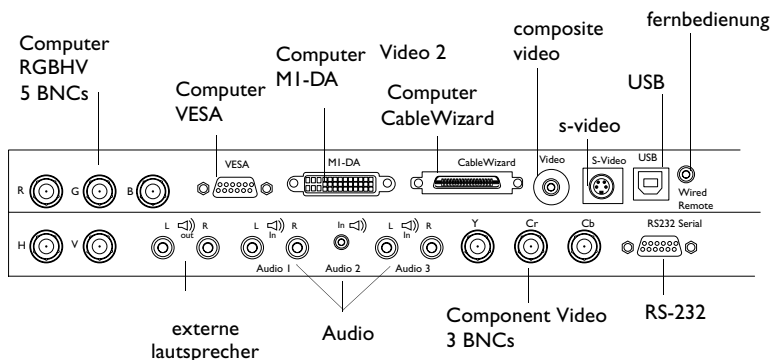
Anzuschließendes Gerät	Seite
Computer mit VESA kabel	Seite 9
USB-Maus Typ B	Seite 9
Computer mit BNC kabel	Seite 9
Computer mit MI-DA kabel	Seite 10
RS-232 kabel	Seite 10
Videogerät	Seite 11
Externe Lautsprecher	Seite 13
Fernbedienungskabel	Seite 13



**HINWEIS:** Überprüfen Sie vor dem Fortfahren, daß der projektor und die Geräte ausgeschaltet sind.



**HINWEIS:** Der CableWizard-Anschluss wird mit dem optionalen CableWizard3 verwendet, einem Verbindungs-Hub mit Maus-, Audio-, Monitor- und Computeranschlüssen. Der Anschluss ist für Deckeninstallationen optimiert. Siehe "Sonderzubehör" auf Seite 48.



**ABBILDUNG 4**


Kontrolleuchte

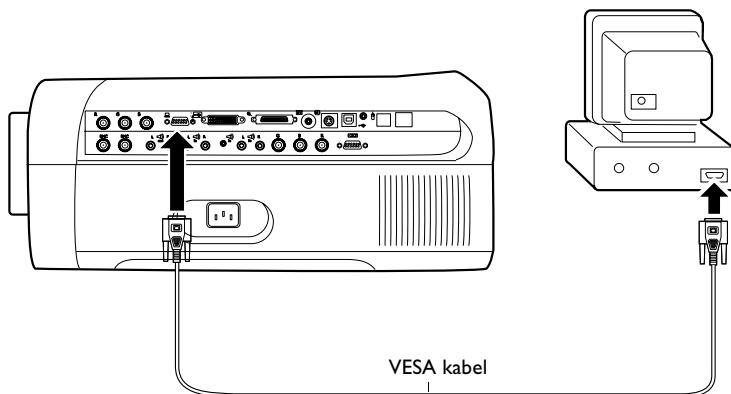
Der Projektor verfügt über die folgenden Audio-/Videoeingänge:

<b>Quelle</b>	<b>Video</b>	<b>Audio</b>
Computer RGBHV	3 Single-ended analog RGB + 2 H&V sync (5 BNCs)	Linker und rechter Kanal (Line-level, 2 RCA)
Computer VESA	VESA analog RGB (HD-15)	Linker und rechter Kanal (Line-level, 2 RCA)
Computer M1	M1-DA analog oder digital	Linker und rechter Kanal (Line-level, 2 RCA)
Computer CableWizard	CableWizard-Analog RGB	mit CableWizard
Component Video	Basisband-Component-Video (BNC)	Linker und rechter Kanal (Line-level, 2 RCA)
Composite Video	Basisband-Composite-Video (RCA)	Linker und rechter Kanal (Line-level, 2 RCA)
S-Video	S-video Y/C (4polig, rund)	Linker und rechter Kanal (Line-level, 2 RCA)

## Anschluß eines Computers mit VESA-Kabel

Das mitgelieferte VESA-Kabel wird an den 15 poligen High-Density-Anschluß (HD 15) am Projektor angeschlossen. Dieser Eingang wird mit "Computer VESA" bezeichnet.

- 1 Das Ende des VESA-Computerkabels in die Monitorbuchse stecken. Das Ende des Computerkabels in den Anschluß "VESA" am Projektor stecken.
- 2 Wenn das Audiosignal des Computers auf dem Projektor abgespielt werden soll, Ein beliebiges Ende des Audiokabels in den Audioanschluß am Computer einstecken. Das andere Ende des Audiokabels in den Anschluß  In am Projektor einstecken.



**ABBILDUNG 5**

*Anschluß des VESA-Computerkabels an einen Computer*

## Anschluß einer USB-Maus Typ B

Die Maus des Computers kann über das Tastenfeld oder die Fernbedienung des Projektors gesteuert werden. Hierzu ein USB-Mauskabel am USB-Anschluß des Projektors (Abbildung 8 auf Seite 10) und am USB-Anschluß des Computers anschließen. Diese Funktion ist nur für RGBHV- und VESA-Quellen für PCs erhältlich und wird nicht von der Macintosh-Plattform unterstützt. Menüoptionen für eine USB-Maus Typ B sind auf Seite 37 zu finden.

## Anschluß eines Computers mit BNC-Kabel



Dieser Eingang wird mit "Computer RGBHV" bezeichnet. BNC-Kabel in die entsprechenden Projektoranschlüsse einstecken.

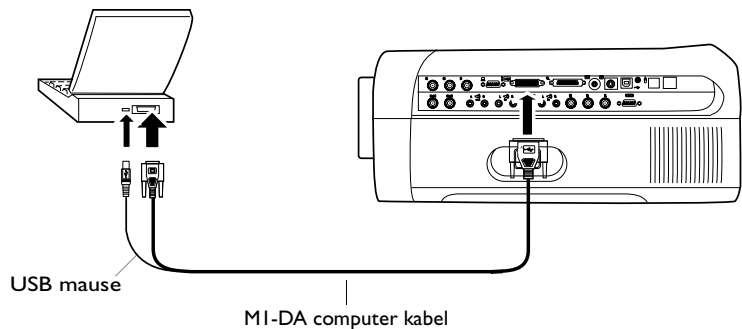


**HINWEIS:** Viele Laptop-Computer schalten den externen Videoport nicht automatisch ein, wenn ein sekundäres Anzeigegerät wie z.B. der Projektor angeschlossen wird. Sehen Sie bitte im Handbuch des Computers nach dem Befehl, der den externen Videoport aktiviert. Die Aktivierungsbefehle für einige Laptop-Computer sind im Anhang des vorliegenden Handbuchs auf.

## Anschluß an Computer mit M1-DA

Dieser Eingang wird mit "Computer M1 analog oder digital" bezeichnet.


- 1 Das Ende  des M1-DA-Computerkabel in den Anschluß M1-DA am Projektor einstecken.
- 2 Das Ende  des M1-DA-Computerkabel in den Videoanschluß am Computer einstecken.




**ABBILDUNG 6**

Anschluß des M1-DA-Computerkabels an einen Computer

### Wenn die Maus des Computers von der Fernbedienung oder der Steuerung des Projektors gesteuert werden soll:

- 1 Das Ende  des M1-DA-Computerkabels in den Mausanschluss am Computer einstecken. Falls Ihr Computer über einen PS/2-Mausanschluss verfügt, jedoch keinen USB-Mausanschluss hat, können Sie den optionalen CableWizard3 erwerben, der über einen PS/2-Mausanschluss verfügt.

### Wenn das Audiosignal des Computers auf dem Projektor abgespielt werden soll:

- 1 Ein beliebiges Ende des Audiokabels in den Audioanschluß am Computer einstecken.
- 2 Das andere Ende des Audiokabels in den Anschluß  In am Projektor einstecken.

### Anschluß eines Computers mit RS-232-Kabel

Der projektor kann mit einem RS-232-Kabel vom Computer aus gesteuert werden. Siehe "RS232-Anschlußdaten" auf Seite 56.



**HINWEIS:** Eine USB-Maus wird nur auf Computern unterstützt, auf denen Windows 98, Windows 2000, und Apple OS 8.5 ausgeführt wird.



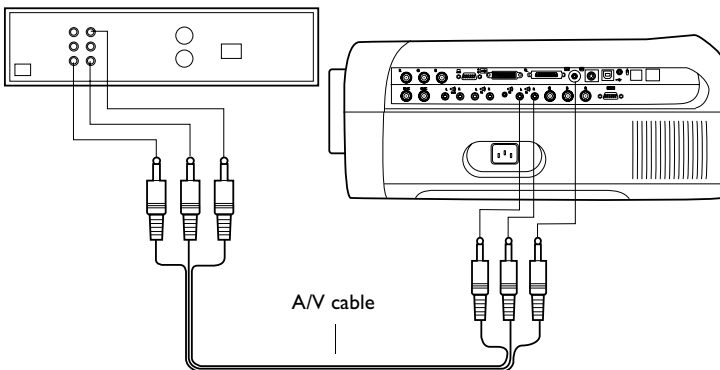
**HINWEIS:** Die USB-Maus ist "hot-pluggable", d.h. nach dem Einstecken der Maus ist im Gegensatz zur USB-Maus ein Neustart des Computers erforderlich.

## Anschluß eines Videospieles

- 1 Wenn der Videospieleler einen runden, einpoligen Composite-Video-Anschluß verwendet, wird nur das mit dem projektor mitgelieferte A/V-Kabel benötigt.
  - Wenn der Videospieleler einen runden, vierpoligen S-Video-Anschluß verwendet, wird zusätzlich zum A/V-Kabel ebenfalls ein S-Video-Kabel benötigt. Das S-Video-Kabel ist getrennt erhältlich. (Siehe "Zubehör" auf Seite 48.)
- 2 Den gelben Anschluß des A/V-Kabels in die Buchse "video-out" am Videospieleler einstecken. Diese Buchse ist unter Umständen mit "To Monitor" gekennzeichnet.
  - Wird ein S-Video-Kabel verwendet, das Kabel in den Anschluß "s-video out" am Videospieleler einstecken (Abbildung 8).
- 3 Den anderen gelben Anschluß in den Composite-Anschluß auf der Rückseite des projektoreinstecken.
  - Wird ein S-Video-Kabel verwendet, das andere Kabelende in den Anschluß "s-video" am projektor einstecken (Abbildung 8).

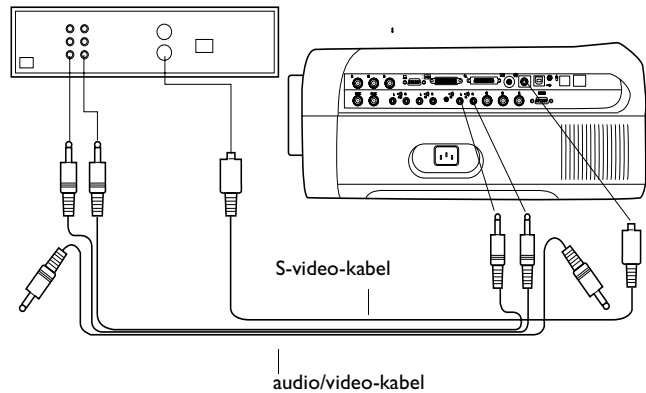


**HINWEIS:** HDTV-Quellen werden mit dem Computerkabel an den Projektor angeschlossen. Die Quellen werden nicht mit einem Composite- oder S-Video-Kabel angeschlossen.



**ABBILDUNG 7**

Anschluß des projektors an einen Videospieleler mit einem standardmäßigen A/V-Kabel



**ABBILDUNG 8**

*Anschluß des projektor an einen Videospiler mit einem S-Video-Kabel und den Audio-Anschlüssen am standardmäßigen A/V-Kabel*

**4** Den weißen Anschluß des A/V-Kabels in die linke mit "audio out" gekennzeichnete Buchse am Videospiler stecken. Den roten Kabelanschluß in die rechte mit "audio out" gekennzeichnete Buchse am Videospiler stecken.

- Bei einem S-Video-Kabel werden die gelben Anschlüsse am A/V-Kabel nicht verwendet (Abbildung 8).

**5** Die anderen weißen und roten Anschlüsse des A/V-Kabels in die linken und rechten mit "audio in" gekennzeichneten Buchsen am projektor stecken.

Der projektor ist mit den verbreitetsten Videostandards (NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL-60 und SECAM) kompatibel und stellt sich zur Leistungsoptimierung des eingehenden Videosignals automatisch ein. Der Videostandard läßt sich ebenfalls manuell auf dem Menü Control Panel (Bedienfeld) des projektor einstellen (siehe "Video-Standard" auf Seite 33.) Die Eingangssignale für SECAM, PAL-M, und PAL-N sind anderen Signalen ähnlich; der Videostandard muß daher manuell eingegeben werden.

### **Anschluß eines Videospilers mit BNC-Kabel**


Dieser Eingang wird mit "Component Video" bezeichnet. BNC-Kabel in die entsprechenden Projektoranschlüsse einstecken.

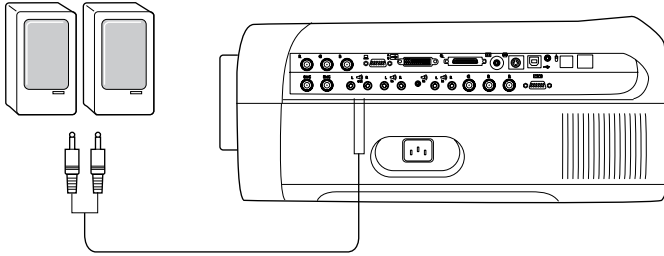


**VORSICHT:** Falls Ihr Videospiler zusätzlich über einen mit "video out" gekennzeichneten Koaxialkabelanschluß verfügt, darf dieser nicht für den Anschluß des projektor verwendet werden.

---

## Anschluß eines externen Lautsprechers

- Zum Anschließen von einem oder zwei externen Lautsprechern die Lautsprecherkabel in die zwei mit "audio out" gekennzeichneten Anschlüsse  Out am projektor stecken.



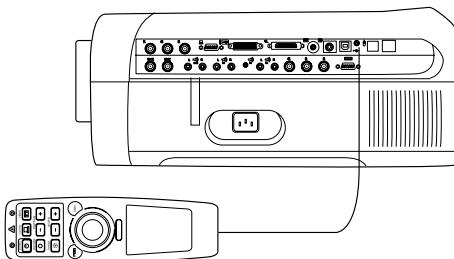
**ABBILDUNG 9**

*Anschluß eines externen Lautsprechers*

## Anschluß eines Fernbedienungskabels

Falls der projektor das Signal der Fernbedienung nicht empfangen kann (z.B. bei Einsatz einer Rückprojektion), muß die Fernbedienung direkt mit ein optionales Fernbedienungskabel an den projektor angeschlossen werden.

- 1 Das Ende des Fernbedienungskabels in den Anschluß Fernbedienung am projektor einstecken.
- 2 Das andere Ende in die Buchse an der Fernbedienung einstecken.



**ABBILDUNG 10**

*Anschluß des Fernbedienungskabels*



**HINWEIS:** Nur das mit dem projektor mitgelieferte Netzkabel verwenden.



**HINWEIS:** Wenn Sie den Computer zum ersten Mal an den Projektor anschließen, wird u.U. eine Meldung angezeigt, daß neue Hardware gefunden wurde. Der Hardware-Assistent kann angezeigt werden. Verwenden Sie den Assistenten, um den richtigen Treiber zu laden (der Computer sieht den Projektor als Plug & Play-Bildschirm an.



**HINWEIS :** Bei manchen Computern ist die Einschaltfolge der Geräte sehr wichtig. Der Computer sollte immer ZULETZT eingeschaltet werden. Alle anderen Geräte (einschließlich Monitor) sollten immer vor dem Computer eingeschaltet werden..

## Einschalten des Projektor und Einstellen des Bildes

- 1 Die Linsenabdeckung entfernen.
- 2 Das Netzkabel in den projektor und dann in eine Steckdose einstecken. Eine Sammelschiene mit Überspannungsschutz wird empfohlen, wenn Überspannungen häufig auftreten.
- 3 Den projektor einschalten.
  - Die LED "Power" (Stromversorgung) blinkt grün, bis die Software initialisiert ist. Nach der Initialisierung leuchtet die LED stetig grün auf.
- 4 Den Videoplayer einschalten, falls einer angeschlossen ist.
  - Die Taste **video** auf der Fernbedienung oder die Taste **source** auf der Tastatur drücken, um das Bild vom Videoplayer anzuzeigen. (Sie können eine Standardquelle auswählen, um festzulegen, welche Quelle der Projektor beim erstmaligen Einschalten zuerst auf ein aktives Videosignal überprüfen soll.)
  - Die Tasten **volume** auf der Fernbedienung oder der Tastatur drücken, um die Lautstärke einzustellen.
- 5 Den Computer einschalten.
  - Das Computerbild sollte auf der Projektionsleinwand angezeigt werden. Die Taste **comp** auf der Fernbedienung oder die Taste **source** auf der Tastatur drücken, um das Bild vom Computer anzuzeigen
  - Weitere Einstellungen am Bild können über die Bildschirmmenüs des projektor erfolgen. Zum Öffnen der Menüs die Taste **menu** auf der Fernbedienung oder der Tastatur drücken. Weitere Informationen zu den Menüs sind auf Seite 25 zu finden.

---

## Ausschalten des Projektor

Soll der Projektor für eine kurze Zeit ausgeschaltet werden, die Taste **standby** auf der Steuerung oder Fernbedienung drücken. Dadurch wird auf dem Bildschirm 15 Minuten lang nichts angezeigt, aber der Projektor bleibt eingeschaltet (die Dauer des Projektors im Standby-Modus kann geändert werden; siehe "Standby" auf Seite 34). Nach 15 Minuten schaltet sich die Lampe aus (der Projektor bleibt eingeschaltet). Zum Verlassen des Standby-Modus die Taste **standby** einmal drücken. (Es dauert mehrere Sekunden, bis die Projektionslampe vollständig eingeschaltet ist und das Bild erneut projizieren kann.)

Um den Projektor komplett auszuschalten, die Taste "Power" (Stromversorgung) drücken. Die Lampe wird ausgeschaltet, und die LED blinkt orange. Die Lüfter laufen weiterhin, um den Projektor abzukühlen. Nach dem Abkühlen wird der Projektor ausgeschaltet, und die LED leuchtet stetig grün auf.



**HINWEIS:** Die Lebensdauer der Lampe wird verlängert, wenn der Projektor erst nach ca. einer Minute nach dem Ausschalten ausgesteckt wird, damit die Lampe abkühlen kann.