

Dell™ Projektor 5100MP

# Bedienungsanleitung

# Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen



**HINWEIS:** Ein HINWEIS macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Projektor besser einsetzen können.



**VORSICHT:** VORSICHT warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.



**WARNUNG:** Eine WARNUNG weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

---

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.**

**© 2007-2008 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell* und das *DELL*-Logo sind Marken der Dell Inc.; *DLP* und das *DLP*<sup>®</sup>-Logo sind Marken der Texas Instruments; *Microsoft* und *Windows* sind Marken bzw. eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. verzichtet auf alle Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen, die nicht ihr Eigentum sind.

---

**Mai 2008 Rev. A01**

# Inhalt

1	Der Dell-Projektor . . . . .	6
	<b>Informationen über den Projektor</b> . . . . .	7
2	Anschließen des Projektors . . . . .	8
	<b>Anschließen an einen Computer</b> . . . . .	9
	Anschließen eines Computers über M1-auf-D-Sub-/USB-Kabel . . . . .	9
	Anschließen eines Computers über ein D-Sub-auf-D-Sub-Kabel . . . . .	10
	Anschließen an einen DVD-Player . . . . .	11
	Anschließen eines DVD-Players über ein M1-auf-HDTV-Kabel . . . . .	11
	Anschließen eines Projektors über ein D-Sub-auf-YpbPr-Kabel . . . . .	11
	Anschließen eines DVD-Players über ein RCA-auf-RCA-Kabel . . . . .	12
	Anschließen eines DVD-Players über ein S-Video-Kabel . . . . .	12
	Anschließen eines DVD-Players über ein Mischsignalkabel . . . . .	13
	Anschließen eines DVD-Players über ein BNC-auf-VGA-Kabel . . . . .	13
	Professionelle Installationsoptionen: Installation für Betrieb mit automatischem Bildschirm . . . . .	14
	Installation für kabelgebundene RS232-Fernbedienung: Anschließen an einen PC . . . . .	15

Anschließen mit einer handelsüblichen RS232-Steuereinheit: . . . . .	16
<b>3 Bedienen des Projektors . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>Einschalten des Projektors . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>Ausschalten des Projektors . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>Einstellen des Projektionsbildes . . . . .</b>	<b>18</b>
Anheben des Projektors . . . . .	18
Absenken des Projektors . . . . .	18
<b>Einstellen von Zoom und Bildschärfe . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>Einstellen der Bildgröße . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>Bedienen des Projektors am Bedienfeld . . . . .</b>	<b>21</b>
<b>Verwenden der Fernbedienung . . . . .</b>	<b>23</b>
<b>Verwenden des Bildschirmmenüs . . . . .</b>	<b>27</b>
Bildeinstellungen . . . . .	27
Menü „Audio“ . . . . .	30
Menü „Kontrolle“ . . . . .	31
Menü „Sprache“ . . . . .	33
PIP-Einstellungsmenü . . . . .	33
Menü „Netzwerkeinstellungen“ . . . . .	34
Menü „Werkseinstellung“ . . . . .	35
Menü „Computerquelle“ . . . . .	35
Menü „Videoquelle“ . . . . .	36
RF_Ch Learning . . . . .	37
So verwalten Sie den Projektor über Web-Management . . . . .	40

4	Fehlerbeseitigung . . . . .	46
	<b>Selbstdiagnose für Video</b> . . . . .	<b>50</b>
	<b>Auswechseln der Lampe</b> . . . . .	<b>50</b>
5	Technische Daten . . . . .	52
	<b>Kontaktaufnahme mit Dell</b> . . . . .	<b>58</b>
6	Anhang: Glossar . . . . .	59

# Der Dell-Projektor

Im Lieferumfang des Projektors sind die unten abgebildeten Artikel enthalten. Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und wenden Sie sich an Dell, falls etwas fehlen sollte.

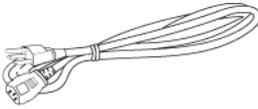
---

## Lieferumfang

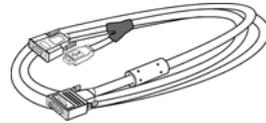
---

1,8 m Netzkabel (in Amerika 3,0 m)

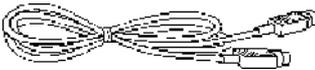
1,8 m M1-auf-D-Sub-/USB-Kabel



2,0 m S-Video-Kabel



1,8 m Mischsignal-Videokabel



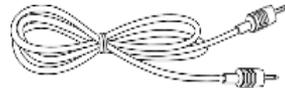
1,8 m RCA-auf-Audiokabel



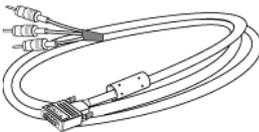
1,8 m Mini-Pin-auf-Mini-Pin-Kabel



1,8 m M1-A-auf-HDTV-Kabel



Fernbedienung



---

**Lieferumfang (Fortsetzung) (Fortsetzung)**

---

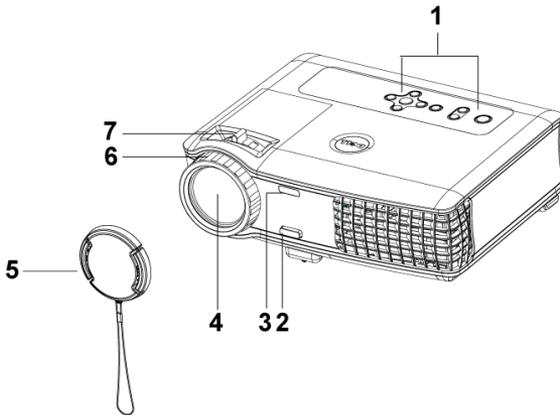
Dokumentation

Batterien (2)



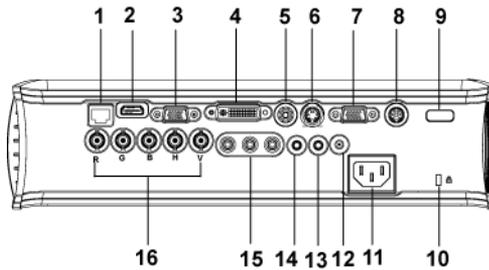
---

## Informationen über den Projektor



1	Bedienfeld
2	Höhenregulierungstaste
3	Fernbedienungsende- und Empfangsgerät
4	Objektiv
5	Objektivabdeckung
6	Fokusring
7	Zoom-Regler

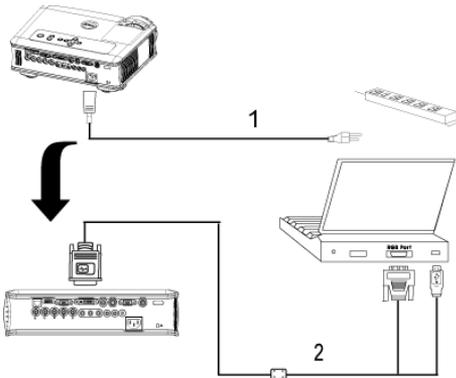
# Anschließen des Projektors



1	RJ45-Netzwerkanschluss
2	HDMI-Anschluss
3	VGA-Eingang
4	M1-Signal-Eingang
5	Video-Eingang
6	S-Video-Eingang
7	VGA-Ausgang
8	RS232-Anschluss
9	IR-Empfänger/RF Sende-Empfängergerät
10	Öffnung für Kensington-Schloss
11	Netzanschluss
12	12 Volt Gleichstromrelais-Ausgang
13	Audio-Ausgang
14	Audio-Eingang
15	Video-Eingang für Komponente
16	BNC-Anschluss

# Anschließen an einen Computer

## Anschließen eines Computers über M1A-auf-D-Sub-/USB-Kabel

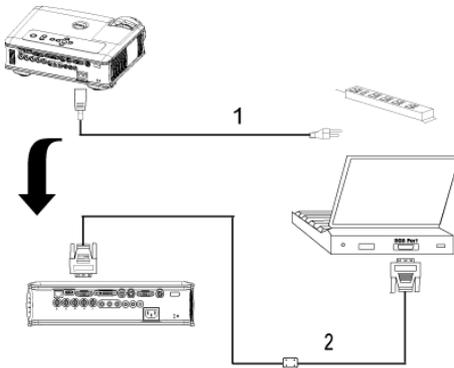


1	Netzkabel
2	M1A-auf-D-Sub-/USB-Kabel



**HINWEIS:** Das USB-Kabel kann nicht angeschlossen werden, wenn der USB-Dongle verwendet wird. Informationen über den USB-Dongle-Anschluss finden Sie auf Seite 38.

## Anschließen eines Computers über ein D-Sub-auf-D-Sub-Kabel



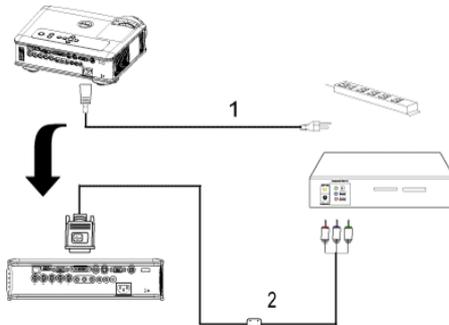
1	Netzkaabel
2	D-Sub-auf-D-Sub-Kabel



**HINWEIS:** Das USB-Kabel kann nicht angeschlossen werden, wenn der USB-Dongle verwendet wird. Informationen über den USB-Dongle-Anschluss finden Sie auf Seite 38.

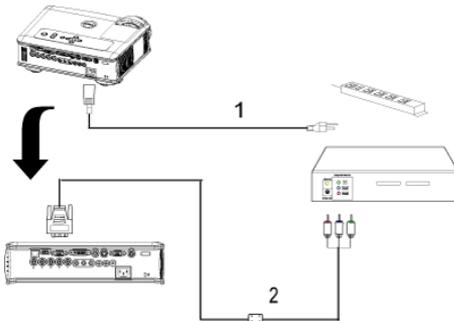
# Anschließen an einen DVD-Player

## Anschließen eines DVD-Players über ein M1-auf-HDTV-Kabel



1	Netzkabel
2	M1-auf-HDTV-Kabel

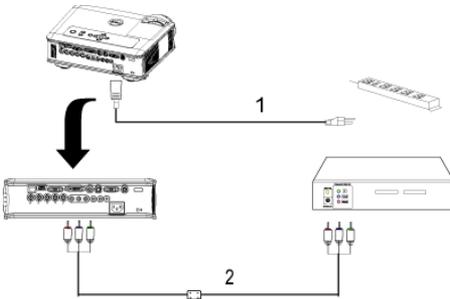
## Anschließen eines Projektors über ein D-Sub-auf-YPbPr-Kabel



1	Netzkabel
2	D-Sub-auf-YPbPr-Kabel

 **HINWEIS:** Das D-Sub-auf-YPbPr-Kabel wird nicht von Dell mitgeliefert. Wenden Sie sich an einen Fachmann, der Ihnen das Kabel liefern kann.

## Anschließen eines DVD-Players über ein RCA-auf-RCA-Kabel

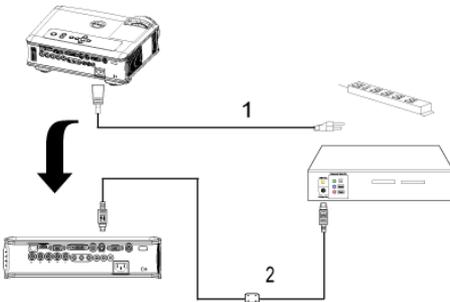


1	Netz kabel
2	RCA-auf-RCA-Komponentenkabel



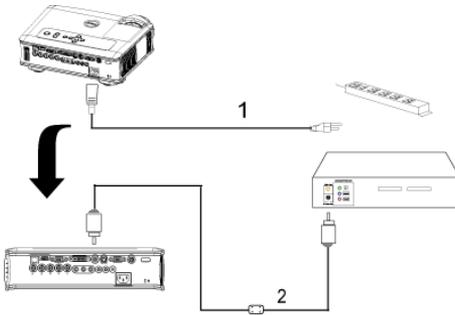
**HINWEIS:** Das RCA-auf-RCA-Kabel wird nicht von Dell mitgeliefert. Wenden Sie sich an einen Fachmann, der Ihnen das Kabel liefern kann.

## Anschließen eines DVD-Players über ein S-Video-Kabel



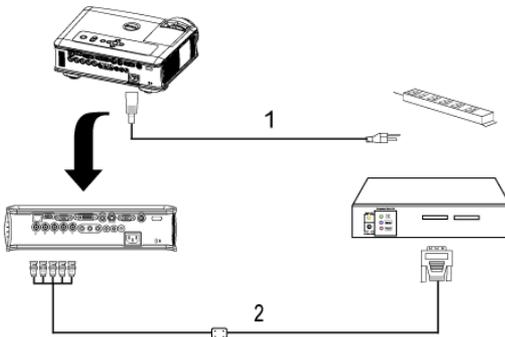
1	Netz kabel
2	S-Video-Kabel

## Anschließen eines DVD-Players über ein Mischsignalkabel



1	Netz kabel
2	Mischsignal-Videokabel

## Anschließen eines DVD-Players über ein BNC-auf-VGA-Kabel

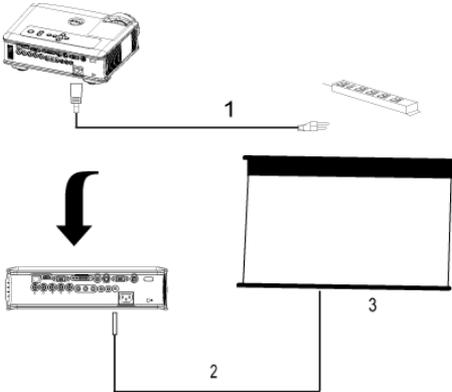


1	Netz kabel
2	BNC-auf-VGA-Kabel



**HINWEIS:** Das BNC-auf-VGA-Kabel wird nicht von Dell mitgeliefert. Wenden Sie sich an einen Fachmann, der Ihnen das Kabel liefern kann.

## Professionelle Installationsoptionen: Installation für Betrieb mit automatischem Bildschirm



1	Netzkabel
2	12 V-Gleichspannungsstecker
3	Automatischer Bildschirm

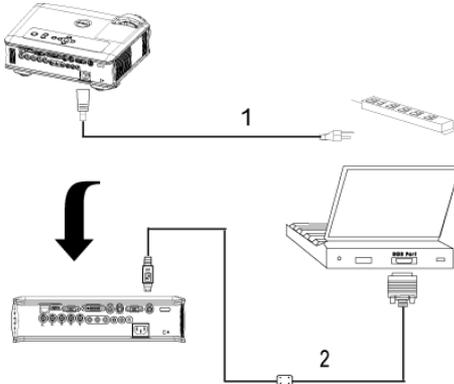


**HINWEIS:** Verbinden Sie den automatischen Bildschirm über einen 12 V Gleichspannung-Stecker mit den Abmessungen 1,7 mm (ID) x 4,00 mm (DD) x 9,5 mm (Schaft) mit dem Projektor.

12 V-Gleichspannungsstecker



## Installation für kabelgebundene RS232-Fernbedienung: Anschließen an einen PC

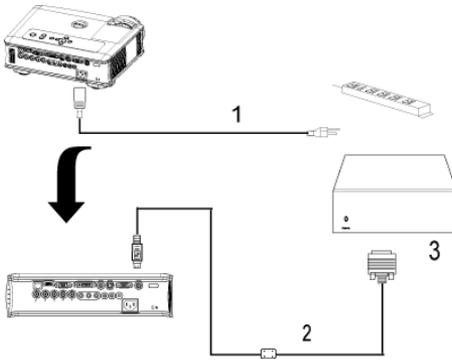


1	Netzkabel
2	RS232-Kabel



**HINWEIS:** Das RS232-Kabel wird nicht von Dell mitgeliefert. Wenden Sie sich an einen Fachmann, der Ihnen das Kabel liefern kann.

## Anschließen mit einer handelsüblichen RS232-Steuereinheit:



1	Netzwerk
2	RS232-Kabel
3	Handelsübliche RS232-Steuereinheit



**HINWEIS:** Das RS232-Kabel wird nicht von Dell mitgeliefert. Wenden Sie sich an einen Fachmann, der Ihnen das Kabel liefern kann.

# Bedienen des Projektors

## Einschalten des Projektors

 **HINWEIS:** Schalten Sie zuerst den Projektor und dann die Signalquelle ein. Die Lampe der Ein-/Aus-Taste blinkt so lange blau, bis sie gedrückt wird.

- 1 Entfernen Sie den Objektivschutz.
- 2 Schließen Sie das Stromkabel und die notwendigen Signalkabel an. Informationen zum Anschließen des Projektors finden Sie unter Seite 8.
- 3 Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste (siehe Seite 21 zur genauen Position der Ein-/Aus-Taste). 30 Sekunden lang wird das Dell-Logo angezeigt.
- 4 Schalten Sie dann die Signalquelle (Computer, Notebook, DVD-Player usw.) ein. Das Gerät wird durch den Projektor automatisch erkannt.

Wenn auf dem Bildschirm „Suche Signal“ angezeigt wird, überprüfen Sie nochmals, ob das Signalkabel fest angeschlossen ist.

Falls mehrere Quellen an den Projektor angeschlossen sind, drücken Sie die Taste **Source** auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld, um die gewünschte Quelle auszuwählen.

## Ausschalten des Projektors

 **VORSICHT:** Trennen Sie den Projektor erst dann vom Stromnetz, wenn er entsprechend der nachfolgend beschriebenen Schritte ausgeschaltet wurde.

- 1 Drücken Sie auf die Ein-/Aus-Taste.
- 2 Drücken Sie noch einmal auf die Ein-/Aus-Taste. Die Lüfter laufen noch 90 Sekunden und schalten sich dann in den Standby-Modus.
- 3 Um den Projektor schnell auszuschalten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, während die Lüfter des Projektors laufen.

 **ANMERKUNG:** Warten Sie 60 Sekunden, bevor Sie den Projektor erneut einschalten, damit sich die Innentemperatur stabilisieren kann.

- 4 Trennen Sie das Stromkabel von der Steckdose.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Ein-/Aus-Taste drücken, während der Projektor läuft, erscheint die Meldung „Power off the lamp?“ (Soll die Lampe ausgeschaltet werden?) auf dem Bildschirm. Drücken Sie auf eine beliebige Taste des Bedienfeldes, um die Meldung auszublenden. Wenn die Meldung ignoriert wird, wird sie automatisch nach 5 Sekunden wieder ausgeblendet.

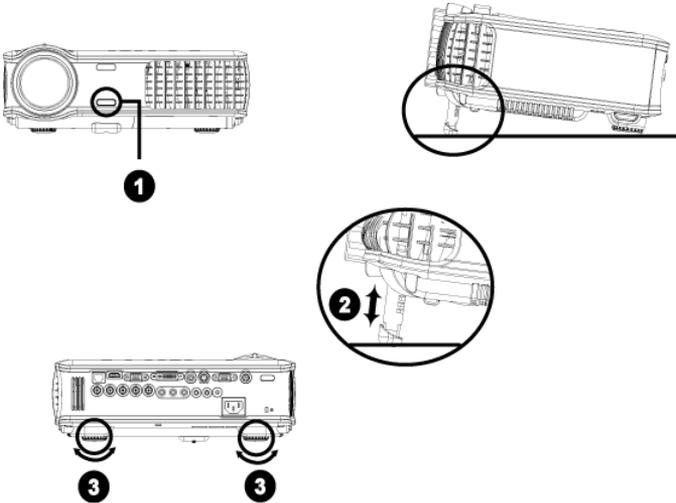
## Einstellen des Projektionsbildes

### Anheben des Projektors

- 1 Drücken Sie auf die Höhenregulierungstaste und halten Sie sie gedrückt.
- 2 Heben Sie den Projektor auf den gewünschten Projektionswinkel an und lassen Sie dann die Höhenregulierungstaste los. Die Stütze rastet dabei ein.
- 3 Mit Hilfe des Einstellrads können Sie eine Feineinstellung des Anzeigewinkels vornehmen.

### Absenken des Projektors

- 1 Drücken Sie auf die Höhenregulierungstaste und halten Sie sie gedrückt.
- 2 Senken Sie den Projektor und lassen Sie dann die Höhenregulierungstaste los. Die Stütze rastet dabei ein.



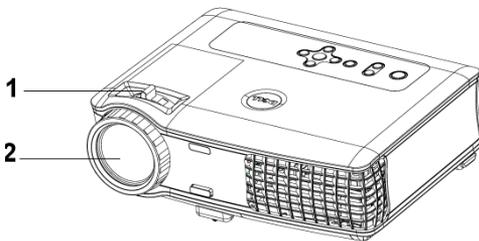
1	Höhenregulierungstaste
2	Höhenverstellbarer Fuß
3	Einstellrad für die Feineinstellung des Anzeigewinkels

# Einstellen von Zoom und Bildschärfe



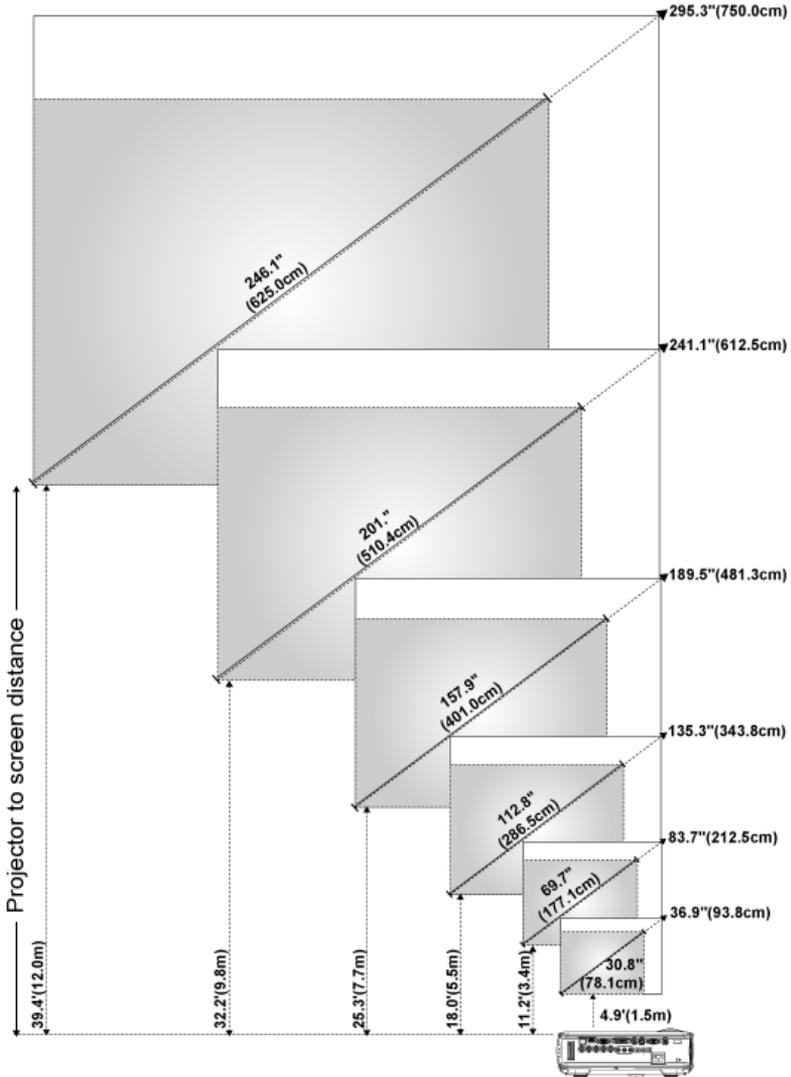
**WARNUNG:** Um den Projektor vor Schäden zu schützen, stellen Sie sicher, dass das Zoomobjektiv und der höhenverstellbare Fuß vollständig eingezogen sind, bevor Sie den Projektor an einen anderen Ort tragen oder in seine Tragetasche einpacken.

- 1 Drehen Sie den Zoom-Regler, um das Projektionsbild zu vergrößern bzw. zu verkleinern.
- 2 Drehen Sie zum Einstellen der Bildschärfe am Fokusring. Ein Scharfstellen des Projektionsbildes ist bei einem Abstand des Projektors zur Leinwand zwischen 1,5 und 12 m möglich.



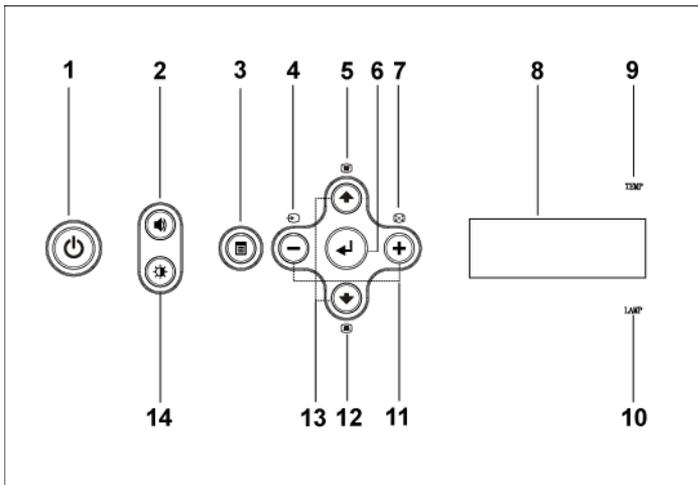
1	Zoom-Regler
2	Fokusring

# Einstellen der Bildgröße



Bildschirm (diagonal)	Max.	36,9" (93,8 cm)	83,7" (212,5 cm)	135,3" (343,8 cm)	189,5" (481,3 cm)	241,1" (612,5 cm)	295,3" (750,0 cm)
	Min.	30,8" (78,1 cm)	69,7" (177,1 cm)	112,8" (286,5 cm)	157,9" (401,0 cm)	201,0" (510,4 cm)	246,1" (625,0 cm)
Bildschirm	Max. (BxH)	29,5" x 22,1"	66,9" x 50,2"	108,3" x 81,2"	151,6" x 113,7"	192,9" x 144,7"	236,2" x 177,2"
		(75,0 cm x 56,3 cm)	(170,0 cm x 127,5 cm)	(275,0 cm x 206,3 cm)	(385,0 cm x 288,8 cm)	(490,0 cm x 367,5 cm)	(600,0 cm x 450,0 cm)
	Min. (BxH)	24,6" x 18,5"	55,8" x 41,8"	90,2" x 67,7"	126,3" x 94,7"	160,8" x 120,6"	196,9" x 147,6"
		(62,5 cm x 46,9 cm)	(141,7 cm x 106,3 cm)	(229,2 cm x 171,9 cm)	(320,8 cm x 240,6 cm)	(408,3 cm x 306,3 cm)	(500,0 cm x 375,0 cm)
Entfernung zur Leinwand		1,5 m	3,4 m	5,5 m	7,7 m	9,8 m	12,0 m
* Die angegebenen Werte sind Richtwerte.							

## Bedienen des Projektors am Bedienfeld

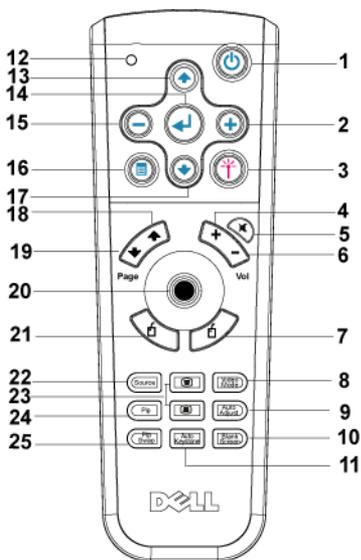


- |   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| 1 | Ein/Aus            | Hiermit schalten Sie den Projektor ein und aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie Seite 17.          |
| 2 | Lautstärkeregelung | Drücken Sie erst diese Taste und danach die Tasten $\ominus$ oder $\oplus$ , um die Lautstärke anzupassen. |

3	Menu	Drücken Sie diese Taste, um das OSD zu aktivieren. Verwenden Sie die Richtungstasten und die Taste <b>Menu</b> , um durch das OSD zu navigieren.
4	Source	Falls mehrere Signalquellen am Projektor angeschlossen sind, können Sie durch Drücken auf diese Taste zwischen den Quellen S-Video, Mischsignal-Video, M1-D, D-Sub, BNC, Komponente, HDMI, und M1 umschalten.
5	Trapezkorrektur	Drücken Sie diese Taste, um die Bildverzerrung zu korrigieren, die durch ein Kippen des Projektors hervorgerufen wurde. ( $\pm 20$ Grad)
6	Enter	Drücken Sie diese Taste, um eine Auswahl zu bestätigen.
7	Autom. Anpassung	Drücken Sie auf diese Taste, um den Projektor und die Eingangsquelle zu synchronisieren. <b>Autom. Anpassung</b> funktioniert nicht bei aktiviertem OSD-Menü.
8	LCD-Statusanzeige	Die LCD-Anzeige gibt den Echtzeit-Projektorstatus wieder.
9	TEMP-Warnleuchte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die TEMP-Anzeige orange leuchtet, ist der Projektor überhitzt. Die Anzeige wird automatisch ausgeschaltet. Schalten Sie die Anzeige wieder ein, wenn sich der Projektor abgekühlt hat. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.</li> <li>• Wenn die TEMP-Anzeige orange blinkt, ist der Projektorlüfter ausgefallen und der Projektor schaltet sich automatisch aus. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.</li> </ul>
10	LAMP-Warnleuchte	Wenn die LAMP-Anzeige orange leuchtet, wechseln Sie die Lampe.
11	Tasten $\ominus$ und $\oplus$	Mit diesen Tasten werden die OSD-Einstellungen geändert.
12	Trapezkorrektur	Drücken Sie diese Taste, um die Bildverzerrung zu korrigieren, die durch ein Kippen des Projektors hervorgerufen wurde. ( $\pm 20$ Grad)

13	Auf  und  Ab	Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü aus.
14	Helligkeit und Kontrast	Zum Einstellen von Helligkeit und Kontrast drücken sie zunächst  oder  und passen dann mit den Tasten  und  den entsprechenden Wert an.

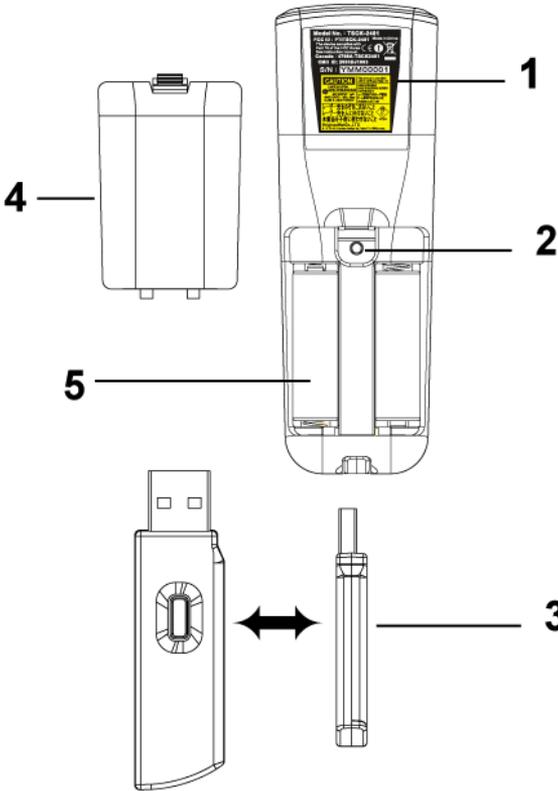
## Verwenden der Fernbedienung



1	Ein/Aus	Hiermit schalten Sie den Projektor ein und aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf <a href="#">seite 17</a> .
2		Mit diesen Tasten werden die OSD-Einstellungen geändert.
3	Laser	Richten Sie die Fernbedienung auf den Projektionsschirm. Um den Laser-Zeiger zu aktivieren, drücken Sie auf die Laser-Taste und halten Sie sie gedrückt.

4	Lautstärke ⊕	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke zu erhöhen.
5	Mute	Drücken Sie auf diese Taste, um den Ton des Projektorlautsprechers aus- oder einzuschalten.
6	Lautstärke ⊖	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke zu verringern.
7	Rechtsklick	Rechtsklick mit der Maus.
8	Videomodus	Der Mikroprojektor Dell 5100MP wurde mit solchen Einstellungen vorkonfiguriert, dass eine optimale Wiedergabe von Daten (PC-Grafiken) und Videos (Filme, Spiele usw.) möglich ist. Drücken Sie auf <b>Grafik-Modus</b> , um zwischen den Modi <b>PC</b> , <b>Film</b> , <b>Spiel</b> , <b>sRGB</b> und <b>Nutzer</b> (für das Einrichten und Speichern von bevorzugten Einstellungen) umzuschalten. Drücken Sie einmal auf <b>Grafik-Modus</b> , wird der aktuelle Anzeigemodus angezeigt. Drücken Sie noch einmal auf <b>Grafik-Modus</b> , können Sie den Modus wechseln.
9	Autom. Anpassung	Drücken Sie auf diese Taste, um den Projektor und die Eingangsquelle zu synchronisieren. Die automatische Anpassung funktioniert nicht bei aktiviertem OSD-Menü.
10	Leerer Bildschirm	Drücken Sie diese Taste, um das Bild auszublenden. Drücken Sie ein weiteres Mal, um das Bild wieder einzublenden.
11	Autom. Trapezk. (Automatische Trapezkorrektur)	Drücken Sie diese Taste, um die automatische Trapezkorrektur für den Ausgleich der vertikalen Bildverzerrung zu aktivieren, die durch ein Neigen des Projektors verursacht wird.
12	LED-Lampe	LED-Anzeige.
13	Auf	Mit dieser Taste wählen Sie die Einträge im OSD-Menü aus.
14	Enter	Drücken Sie diese Taste, um eine Auswahl zu bestätigen.
15	⊖	Mit diesen Tasten werden die OSD-Einstellungen geändert.
16	Menu	Drücken Sie diese Taste, um das OSD zu aktivieren.

17	Ab	Mit dieser Taste wählen Sie die Einträge im OSD-Menü aus.
18	Page ⬆	Drücken Sie diese Taste, um zur vorhergehenden Seite zu wechseln.
19	Page ⬇	Drücken Sie diese Taste, um zur nächsten Seite zu wechseln.
20	Maussteuerung des PC	Mit dieser Taste können Sie die Mausbewegungen steuern. Die Mausfunktion kann dann verwendet werden, wenn Sie Computer und Projektor mit dem M1-Kabel verbunden haben.
21	Linksklick	Linksklick mit der Maus.
22	Source	Drücken Sie diese Taste, um als Signalquelle Analog RGB, Digital RGB, Composite, Component-i, S-Video oder Analog YPbPr auszuwählen.
23	Trapezkorrektur	Drücken Sie diese Taste, um die Bildverzerrung zu korrigieren.
24	PIP	Mit der PIP-Taste können Sie den PIP-Bildschirm ein- und ausschalten.
25	PIP Swap	Drücken Sie diese Taste, um zwischen dem Vordergrund- und dem Hintergrundbild zu wechseln.



1	Laser-Warnung	Die Fernbedienung ist mit einem Laser der Klasse II ausgestattet, der Laserstrahlung aussendet. Vermeiden Sie mögliche Verletzungsrisiken, indem Sie niemals direkt in das Laserlicht blicken und den Laserstrahl nicht auf die Augen dritter Personen richten.
2	Prgm-Taste	Starten Sie den <b>Learning-Modus</b> auf der Fernbedienung, um den HF-Übertragungskanal durch Drücken der <b>Prgm-Taste</b> umzustellen.
3	Dongle für drahtlose USB-Maus	Drahtloses USB-Gerät zur Steuerung der Maus von PC bzw. Notebook über die Fernbedienung.

4	Abdeckung für Fernbedienung	Hintere Abdeckplatte für die Fernbedienung.
5	Batteriefach	Fach zum Einlegen der Batterien.

## Verwenden des Bildschirmmenüs

Der Projektor hat ein mehrsprachiges Bildschirmmenü (OSD), das mit und ohne angeschlossene Eingangsquelle angezeigt werden kann.

Wenn Sie sich im Hauptmenü befinden, können Sie mit den Tasten  und  zwischen den Menüeinträgen wechseln. Ein Untermenü wird ausgewählt, indem Sie auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung die Enter-Taste drücken.

Wenn Sie sich in einem Untermenü befinden, können Sie mit den Tasten  und  einen Eintrag auswählen. Ausgewählte Einträge werden dunkelblau angezeigt. Mit den Tasten  und  des Bedienfelds oder der Fernbedienung können Sie einen Wert ändern.

Wenn Sie zum vorhergehenden OSD-Menü zurückkehren möchten, gehen Sie zur Option **Zurück** und drücken auf dem Bedienfeld oder auf der Fernbedienung die **Enter-Taste**.

Wenn Sie das OSD-Menü verlassen möchten, gehen Sie zur Option **Beenden** und drücken auf dem Bedienfeld oder auf der Fernbedienung die **Enter-Taste**.

## Bildeinstellungen





**HELLIGKEIT**—Mit den Tasten  $\ominus$  und  $\oplus$  können Sie die Helligkeit des Bildes einstellen.

**KONTRAST**—Mit den Tasten  $\ominus$  und  $\oplus$  wird der Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Stellen des Bildes geregelt. Durch Einstellen des Kontrasts werden die Anteile von Schwarz und Weiß auf dem Projektionsbild verändert.

**FARBTEMPERATUR**—Zum Einstellen der Farbtemperatur. Je höher die Temperatur, um so blauer erscheint das Projektionsbild. Je niedriger die Temperatur, um so röter erscheint es. Mit dem Benutzermodus werden die Einstellungen im Menü „Farbe.“ aktiviert.

**BENUTZER-FARBE**—In diesem Modus können

Sie manuelle Änderungen an den roten, grünen und blauen Farbeinstellungen vornehmen. Durch die Änderung dieser Werte wird die Farbtemperatur automatisch auf „Nutzer“ umgestellt. Drücken Sie **Benutzer-Farbe** und gehen Sie danach zum Menü **Farbe.**

**V. TRAPEZKORR.** —Hiermit korrigieren Sie die Bildverzerrung, die durch ein Kippen des Projektors hervorgerufen wurde.

**H. TRAPEZKORR.**—Hiermit korrigieren Sie die Bildverzerrung, die durch ein horizontales Kippen des Projektors hervorgerufen wurde.

**AUTOM. TRAPEZK.**—Wählen Sie **Ein**, um die automatische Korrektur für eine vertikale Bildverzerrung zu aktivieren, die durch ein Kippen des Projektors verursacht wurde. Wählen Sie **Aus**, um die automatische Korrektur zu deaktivieren.

**HALBAUTOM. TRAPEZK.**—Wählen Sie **Ein** und drücken Sie die Enter-Taste, um die halbautomatische Trapezkorrektur von Bildverzerrungen zu aktivieren. Ein spezifisches Bildmuster wird auf dem Bildschirm angezeigt, nachdem diese Option aktiviert wurde. Richten Sie die Einstellungen entsprechend den Anweisungen unten ein.

- Passen Sie die Anzeige des Projektionsbildes an die geeignete Position auf dem Bildschirm an.

- Verwenden Sie die Taste „Auf“, „Ab“, „Links“ oder „Rechts“, um eine Ecke auszuwählen und drücken Sie die **Enter**-Taste, um den Trapezkorrekturmodus aufzurufen.
- Verwenden Sie die Taste „Auf“, „Ab“, „Links“ oder „Rechts“, um den Projektionswinkel zu verschieben und bestätigen Sie mit der **Enter**-Taste.

**ZOOM**—Drücken Sie  $\oplus$  und  $\ominus$ , um das Bild auf dem Projektionsbildschirm auf das bis zu Zehnfache zu vergrößern oder  $\ominus$  das gezoomte Bild zu verkleinern.

**FORMAT**—Wählen Sie ein Format, um die Bildanzeige zu justieren.

- **1:1** – Die Eingangsquelle wird ohne Skalierung angezeigt.  
Verwenden Sie das Format 1:1 in folgenden Fällen:
  - VGA-Kabel bei einer Computerauflösung von weniger als SXGA+ (1400 x 1050)
  - Komponentenkabel (720p, 576i/p, 480i/p)
  - S-Video-Kabel
  - Mischsignalkabel
- **16:9** – Die Eingangsquelle wird skaliert und an die Bildschirmbreite angepasst.
- **4:3** – Die Eingangsquelle wird skaliert und an den Bildschirm angepasst.  
Verwenden Sie 16:9 oder 4:3 in folgenden Fällen:
  - Computerauflösung höher als SXGA+
  - Komponentenkabel (1080i/p)

**GRAFIK-MODUS**—Wählen Sie einen Modus, mit dem das Anzegebild basierend auf der Verwendung des Projektors optimiert wird. **Firm**, **Spiel**, **PC**, **sRGB** (sorgt für eine genauere Farbdarstellung) und **Nutzer** (gewünschte Einstellung vornehmen). Wenn Sie **Weißwert** oder **Degamma** einstellen, schaltet der Projektor automatisch auf **Nutzer** um.

**WEIßWERT**—Beim Wert 0 wird die Farbwiedergabe, bei 10 wird die Helligkeit maximiert.

**DEGAMMA**—Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 4, um die Farbwiedergabe des Bilds zu ändern. Die Standardeinstellung ist 3.

## Menü „Audio“



**LAUTSTÄRKE**—Drücken Sie die Taste  $\ominus$ , um die Lautstärke zu verringern, und die Taste  $\oplus$ , um die Lautstärke zu erhöhen.

**HÖHEN**—Steuern Sie die höheren Frequenzen Ihrer Audioquelle. Drücken Sie die Taste  $\ominus$ , um die Höhen zu verringern, und drücken Sie die Taste  $\oplus$ , um die Höhen zu verstärken.

**BÄSSE**—Steuern Sie die niedrigeren Frequenzen Ihrer Audioquelle. Drücken Sie die Taste  $\ominus$ , um die Bässe zu verringern, und drücken Sie die Taste  $\oplus$ , um die Bässe zu verstärken.

**MUTE**—Hiermit können Sie die Lautsprecher deaktivieren.

**AUDIOQUELLE**—Wählen Sie **HDMI** für die HDMI-Ausgabequelle und **Audio** für die Audioausgabequelle.

## Menü „Kontrolle“



Einsetzen einer neuen Lampe die Option **Ja**, um den Lampen-Timer zurückzusetzen.

**STROM SPAREN**—Wählen Sie **Ja**, um die Stromsparverzögerungszeit einzustellen. Die Verzögerungszeit steht für die Zeit, die der Projektor ohne Signaleingang warten soll. Nachdem die eingestellte Zeit verstrichen ist, ruft der Projektor den Stromsparmodus auf und schaltet die Lampe aus. Der Projektor schaltet sich wieder ein, wenn er ein Eingangssignal erkennt oder Sie die Ein-/Aus-Taste drücken. Nach zwei Stunden schaltet sich der Projektor aus. Sie müssen dann die Ein-/Aus-Taste drücken, um den Projektor wieder einzuschalten.

**OSD-SPERRE**—Wählen Sie **Ja**, um die **OSD-Sperre** zu aktivieren, mit der das OSD-Menü ausgeblendet wird. (Sie können auch 15 Sekunden lang die Menu-Taste der Fernbedienung drücken.) Wählen Sie **Nein**, um die **OSD-Sperre** zu deaktivieren, mit der das OSD-Menü ausgeblendet wird. (Sie können auch erneut 15 Sekunden lang die Menu-Taste der Fernbedienung drücken.)

**MENÜ-POS.**—Hiermit wählen Sie die Position des OSD auf dem Bildschirm.

**PROJ.-MODUS**—Hiermit wählen Sie die Art, in der das Bild angezeigt wird.

- Frontprojektion-Desktop (Standard).
- Rückprojektion-Desktop – Der Projektor invertiert das Bild, so dass Sie es von der Rückseite eines Rückproschirms aus projizieren können.
- Frontprojektion-Decke – Der Projektor stellt das Bild für eine Deckenprojektion auf den Kopf.
- Rückprojektion-Decke – Der Projektor invertiert das Bild und stellt es auf den Kopf. Sie können von der Rückseite eines Rückproschirms an die Decke projizieren.

**SIGNALTYPEN**—Zeigt den Signaltyp RGB, YCbCr, YPbPr.

**LAMPENSTD.**—Zeigt die Betriebsstunden seit dem Lampen-Timer-Reset an.

**RESET LAMPE**—Wählen Sie nach dem

**RF\_CH LEARNING**—Siehe Seite 37.

**ECO-MODUS**—Wählen Sie **Ein**, um den Projektor bei niedrigerer Leistungsstufe (250 Watt) zu nutzen. Dadurch verlängert sich die Lampennutzungsdauer, er läuft leiser und die Luminanzleistung auf dem Bildschirm wird verringert. Wählen Sie **Aus**, um mit normaler Leistungsstufe (300 Watt) zu arbeiten.

**AUTO-QUELLE**—Wählen Sie **Ein** (Standard), um die verfügbaren Eingangssignale automatisch zu erkennen. Wenn Sie bei eingeschaltetem Projektor die Taste **SOURCE** drücken, findet er automatisch das nächste verfügbare Eingangssignal. Wählen Sie **Aus**, um das aktuelle Eingangssignal zu sperren. Wenn Sie **Aus** gewählt haben und dann die Taste **SOURCE** drücken, wählen Sie, welches Eingangssignal verwendet werden soll.

**OSD-TIMEOUT**—Passen Sie die Zeitverzögerung für den **OSD-Timeout** an. Die Standardeinstellung ist 30 Sekunden.

**TESTMUSTER**—Wählen Sie **Ein**, um mit das integrierte **Testmuster** für den Selbsttest zu Bildschärfe und Auflösung anzuzeigen.

Geben Sie das Kennwort ein.

Kennwort (4-stellig): -

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	Enter	Beenden	

+   -   ↓   ↑   Wählen  
 ←   Bestätigen

**KENNWORT AKTIVIERT**—Wählen Sie **Ein**, um ein Kennwort festzulegen. Wählen Sie **Aus**, um die Kennwortfunktion zu deaktivieren.

**KENNWORT ÄNDERN**—Drücken Sie diese Option, um das Kennwort nach Ihren Wünschen zu ändern.

## Menü „Sprache“



Drücken Sie die Taste  oder , um die bevorzugte Sprache für das OSD auszuwählen.

## PIP-Einstellungsmenü

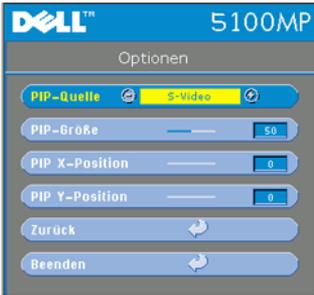


 **HINWEIS 1:** Die Option **PIP-Bild** ist nur aktiviert, wenn die beiden folgenden Signaltypen an den Projektor angeschlossen sind.

Typ 1: S-Video-, Mischsignal-Video-, M1-D-Signale und

Typ 2: D-sub-, BNC-, Komponenten-, HDMI-, M1-Signale.

 **HINWEIS 2:** Wenn zwischen Vordergrund- und Hintergrundanzeige gewechselt wird, variiert die kleinste Bildschirmgröße für die Vordergrundanzeige je nach den unterschiedlichen Kombinationen der Signalquellen für PIP.



möglichen Kombinationen der Quellen finden Sie auf Seite 55.

**PIP-GRÖßE** —Passen Sie die Bildgröße der Vordergrundanzeige an.

**PIP X-POSITION** —Passen Sie die Bildposition der PIP-Anzeige horizontal an.

**PIP Y-POSITION** —Passen Sie die Bildposition der PIP-Anzeige vertikal an.

**PBP-BILD** —Wählen Sie **Ein**, um die Bild-pro-Bild-Anzeige (PBP) zu aktivieren. Wählen Sie **Aus**, um die Bild-pro-Bild-Funktion (PBP) zu deaktivieren.

## Menü „Netzwerkeinstellungen“



**DHCP** —Wählen Sie **Ein**, um dem Projektor über einen DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen zu lassen. Wählen Sie **Aus**, um manuell eine IP-Adresse zuzuweisen.

**IP-ADRESSE**—Drücken Sie die **Enter**-Taste, um eine IP-Adresse einzurichten. Drücken Sie die rechte oder linke Taste, um die Nummernposition zu wählen, oder die Auf- oder Ab-Taste, um die Nummer zu ändern.

**SUBNETZMASKE**—Drücken Sie die **Enter**-Taste, um eine Nummer für die Subnetzmaske einzurichten. Drücken Sie die rechte oder linke Taste, um die Nummernposition zu wählen, oder die Auf- oder Ab-Taste, um die Nummer zu ändern.

**GATEWAY**—Wählen Sie diese Option, um den Standard-Gateway des Netzwerks festzulegen, mit dem der Projektor verbunden ist. Drücken Sie die rechte oder linke Taste, um die Nummernposition zu wählen, oder die Auf- oder Ab-Taste, um die Nummer zu ändern.

**DNS**—Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers im Netzwerk ein, mit dem der

Projektor verbunden ist. Es werden 12 Ziffern verwendet.

**ÄNDERUNGEN ÜBERNEHMEN**—Drücken Sie diese Option, um die Einstellungen zu bestätigen.

**NETZWERKEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN**—Drücken Sie diese Option, um die Standardeinstellung wiederherzustellen.

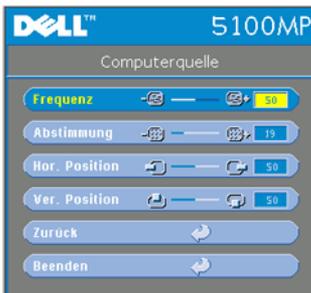
## Menü „Werkseinstellung“



**WERKSEINSTELLUNG**—Wählen Sie **Ja**, um den Projektor auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dabei werden sowohl die Einstellungen für die Computeranzeige als auch die Einstellungen für die Videoanzeige zurückgesetzt.

## Menü „Computerquelle“

 **HINWEIS:** Dieses Menü steht nur zur Verfügung, wenn der Projektor an einen Computer angeschlossen ist.



**FREQUENZ**—Stimmen Sie die Taktfrequenz der Anzeigedaten auf die Frequenz Ihrer Computer-Grafikkarte ab. Wenn Sie senkrechte flimmernde Streifen sehen, können Sie diese mit der Option **Frequenz** minimieren. Es handelt sich hierbei nur um eine Grobeinstellung.

**ABSTIMMUNG**—Synchronisieren Sie die Phase des Anzeigesignals mit der Grafikkarte. Ein unstabiles oder flimmerndes Bild lässt sich mit

der Option **Abstimmung** korrigieren. Es handelt sich hierbei um eine Feineinstellung.

 **HINWEIS:** Stellen Sie erst die **Frequenz** und dann die **Abstimmung** ein.

**HOR. POSITION**—Drücken Sie die Taste  $\ominus$ , um die horizontale Position des Bildes nach links zu verschieben, und drücken Sie die Taste  $\oplus$ , um die horizontale Position des Bildes nach rechts zu verschieben.

**VER. POSITION**—Drücken Sie die Taste  $\ominus$ , um die vertikale Position des Bildes

nach unten zu verschieben, und drücken Sie die Taste  $\oplus$ , um die vertikale Position des Bildes nach oben zu verschieben.

## Menü „Videoquelle“



**HINWEIS:** Dieses Menü steht nur zur Verfügung, wenn das S-Video-, Video- (Composite-)Signal angeschlossen ist.



**FARBSÄTTIGUNG**—Das Videobild kann mit Abstufungen zwischen einer schwarz-weißen Darstellung und einem Bild mit satten Farben wechseln. Drücken Sie die Taste  $\ominus$ , um den Farbanteil im Bild zu verringern. Drücken Sie die Taste  $\oplus$ , um ihn zu erhöhen.

**SCHÄRFE**—Drücken Sie die Taste  $\ominus$ , um die Bildschärfe zu verringern, und die Taste  $\oplus$ , um sie zu erhöhen.

**FARBTON**—Drücken Sie die Taste  $\ominus$ , um den Grünanteil im Bild zu erhöhen. Drücken Sie die Taste  $\oplus$ , um den Rotanteil zu erhöhen.

## RF\_Ch Learning



### Automatisch lernen, den HF-Kanal zwischen Fernbedienung und Projektor umzuschalten

- Schalten Sie den Projektor ein.
- Drücken Sie die Menu-Taste auf dem Bedienfeld und öffnen Sie das Menü **Kontrolle** → **RF\_Ch Learning**.
- Wählen Sie mit den Steuertasten **Ja**, um den Modus **Learning Standby** aufzurufen. Der Projekt wechselt für **RF Learning (HF Learning)** in den Standby-Modus und zeigt das Menü **RF Learning (HF Learning)** an.
- Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung und drücken Sie die **Prgm**-Taste um den **RF Learning (HF Learning)**-Prozess für die Fernbedienung und den Projektor zu starten.

### Zurück zur Werkseinstellung für den HF-Kanal

- Wählen Sie im Menü **RF Learning Setting (HF Learning-Einstellung)** die Option **Ja** und rufen Sie dann das

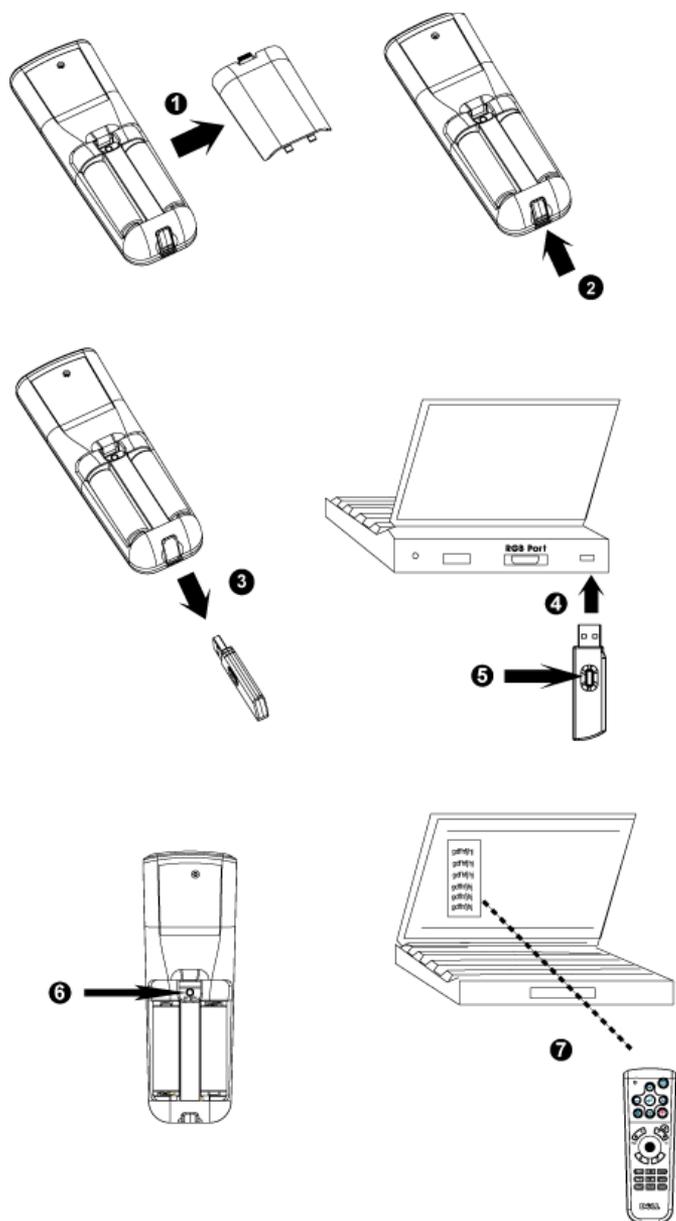
Menü **RF Reset to Default (HF zurücksetzen auf Standard)** auf.

Wählen Sie **Reset to Default Channel (Auf Standardkanal zurücksetzen)**; der Projektor wird auf den werkseitig voreingestellten Kanal zurückgesetzt.

- Drücken Sie fünf Sekunden lang die **Prgm**-Taste der Fernbedienung, um die Fernbedienung auf den werkseitig voreingestellten Kanal zurückzusetzen.
- Der Kanal wurde auf beiden Geräten erfolgreich auf die Werkseinstellung zurückgesetzt, wenn der Projektor mit der Fernbedienung bedient werden kann.

## Automatisch lernen, den HF-Kanal zwischen Fernbedienung und drahtlosem USB-Dongle umzuschalten

Schritt 1	Öffnen Sie die Abdeckung für die Fernbedienung.
Schritt 2	Drücken Sie auf den Dongle.
Schritt 3	Nehmen Sie den Dongle aus der Fernbedienung.
Schritt 4	Schließen Sie den Dongle an Ihren PC oder Ihr Notebook an. Der Dongle ist rot markiert.
Schritt 5	Drücken Sie die LED-Taste am Dongle. Sie blinkt 13 Sekunden lang rot.
Schritt 6	<p>Drücken Sie innerhalb von 13 Sekunden die Prgm-Taste auf der Rückseite der Fernbedienung, um den <b>RF Learning (HF Learning)</b>-Prozess zu starten.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn die Prozesse erfolgreich ausgeführt wurden, leuchtet die LED am Dongle stetig rot (sie blinkt nicht mehr).</li><li>• Überprüfen Sie mit der Fernbedienung, ob die Mausfunktion aktiviert ist. Wenn dies der Fall ist, leuchtet die LED am Dongle grün.</li></ul>
Schritt 7	Verwenden Sie die Fernbedienung, um den PC oder das Notebook zu verwalten.



## **So verwalten Sie den Projektor über Web-Management**

### **Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen**

Wenn der Projektor an ein Netzwerk angeschlossen ist, können Sie über einen Webbrowser auf den Projektor zugreifen, wenn Sie die Netzwerkeinstellungen (TCP/IP) konfigurieren. Bei Verwendung der Netzwerkfunktion sollte die IP-Adresse eindeutig sein. Informationen zur Konfiguration der Netzwerkeinstellungen finden Sie unter „Menü ‚Netzwerkeinstellungen‘“ auf Seite 34.

### **Zugreifen auf Web-Management**

Verwenden Sie Internet Explorer 5.0 und höher oder Netscape Navigator 7.0 oder höher und geben Sie die IP-Adresse ein. Sie können jetzt **Web-Management** aufrufen und den Projektor von einem entfernten Standort aus verwalten.

## Verwalten von Eigenschaften

### Anfang



**DELL™ 5100MP Web Management**

**Anfang**

Willkommen bei DELL 5100MP-Webverwaltung.

**Projektorinfo**

Gruppenname:	5100MP
Projektname:	D12020
Standort:	
Kontakt:	
Status:	Attente
Lampenstunden:	0 Std
Firmware-Version:	A0.60
IP-Adresse:	192.168.4.50
MAC-Adresse:	00:60:E9:01:2E:F4
Admin.-Kennwort:	Désactiver

**Sprache**

German(Deutsch)

Zeigt den Gruppennamen, Projektornamen, Standort, Kontakt, Lampenstunden, Firmware-Version, IP-Adresse, MAC-Adresse und das Administratorkennwort an.

## Netzwerkeinstellungen

Siehe OSD-Abschnitt auf Seite 34.

**DELL™ 5100MP Web Management**

---

- [▶ Anfang](#)
- [▶ Netzwerkeinstellungen](#)
- [▶ Projektorstatus und -kontrolle](#)
- [▶ E-Mail-Warnung](#)
- [▶ Kennworteinstellung](#)

### Netzwerkeinstellungen

Gruppenname:

Projektorname:

Standort:

Kontakt:

---

DHCP
  Manuell

IP-Adresse:

Subnetzmaske:

Gateway:

DNS-Server:

- Richten Sie den Gruppennamen, den Projektornamen, den Standort und die Kontaktinformationen auf dieser Registerkarte ein um bestätigen Sie die Einstellungen mit **OK**.
- Wählen Sie **DHCP**, um dem Projektor über einen **DHCP**-Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen zu lassen, oder wählen Sie **Manuell**, um manuell eine IP-Adresse zuzuweisen.

## Projektorstatus und -kontrolle

Die Funktion entspricht der Bildschirmanzeige.

**DELL™ 5100MP Web Management**

**Projektorstatus und -kontrolle**

**Projektorstatus**

Projektorstatus:

Energiesparmodus:

Lampenstunden:

Fehlerstatus:

---

**Bildkontrolle**

Betriebsmodus:  Volle Leistung  ECO Mode

Proj.-Modus:

Quellenwahl:

Video Mode:

Leerer Bildschirm:  Ein  Auf

Format:  1:1  16:9  4:3

Helligkeit:  (0-100)

Kontrast:  (0-100)

---

**Audiokontrolle**

Lautstärke:  (0-30)

Verwalten Sie den Projektorstatus, die Bildkontrolle und die Audiokontrolle über „Projektorstatus und -kontrolle“.

## E-Mail-Warnung

**DELL™** 5100MP Web Management

- Anfang
- Netzwerkeinstellungen
- Projektorstatus und -kontrolle
- E-Mail-Warnung**
- Kennworteinstellung

### E-Mail-Warnung

E-Mail-Warn.  Aktivieren  Deaktivieren

AN  @

CC  @

Von  @

Betreff

#### SMTP-Einstellung

SMTP-Server

Benutzername

Kenntwort

#### Benachrichtigungszustand

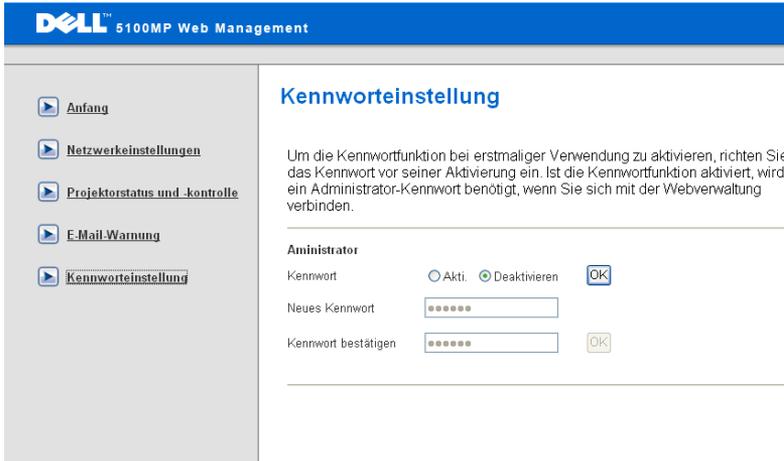
Lampenwarnung

Niedrige Lampenlebenszeit

Temperaturwarnung

Richten Sie die E-Mail-Adresse, den Eigentümer, den Betreff und den **Alert Condition (Warnzustand)** ein, um automatische E-Mail-Warnungen an den voreingestellten Administrator zu senden.

## Kennworteinstellung



The screenshot shows the Dell 5100MP Web Management interface. The top navigation bar is blue with the Dell logo and the text "5100MP Web Management". On the left, there is a sidebar menu with five items: "Anfang", "Netzwerkeinstellungen", "Projektorstatus und -kontrolle", "E-Mail-Warnung", and "Kennworteinstellung". The "Kennworteinstellung" item is highlighted. The main content area is titled "Kennworteinstellung" and contains the following text: "Um die Kennwortfunktion bei erstmaliger Verwendung zu aktivieren, richten Sie das Kennwort vor seiner Aktivierung ein. Ist die Kennwortfunktion aktiviert, wird ein Administrator-Kennwort benötigt, wenn Sie sich mit der Webverwaltung verbinden." Below this text, there is a section titled "Administrator" with three rows of input fields: "Kennwort" with radio buttons for "Aktivieren" (selected) and "Deaktivieren" and an "OK" button; "Neues Kennwort" with a password input field; and "Kennwort bestätigen" with a password input field and an "OK" button.

Verwenden Sie die Kennworteinstellung, um ein Administratorkennwort für den Zugriff auf **Web-Management** einzurichten. Bevor Sie das Kennwort das erste Mal aktivieren, sollten Sie es einrichten. Wenn die Kennwortfunktion aktiviert ist, ist das Administratorkennwort für den Zugriff auf **Web-Management** erforderlich.

# Fehlerbeseitigung

Sollten Probleme mit dem Projektor auftreten, lesen Sie bitte die folgenden Tipps zur Fehlerbeseitigung. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.

---

**Problem**

Auf dem Bildschirm wird kein Bild angezeigt

**Mögliche Lösung**

- Vergewissern Sie sich, dass die Objektivabdeckung entfernt und der Projektor eingeschaltet wurde.
  - Vergewissern Sie sich, dass die externe Grafikschnittstelle aktiviert wurde. Wenn Sie mit einem tragbaren Dell-Computer arbeiten, drücken Sie  . Bei anderen Computern sehen Sie in der Dokumentation nach.
  - Vergewissern Sie sich, dass die Kabel richtig angeschlossen sind. Siehe "Anschließen des Projektors" auf Seite 8.
  - Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussstifte weder verbogen noch abgebrochen sind.
  - Vergewissern Sie sich, dass die Lampe richtig installiert ist (siehe "Auswechseln der Lampe" auf Seite 50).
  - Führen Sie einen Selbstdiagnostetest aus. Siehe "Selbstdiagnose für Video" auf Seite 50. Vergewissern Sie sich, dass die Farben des Testmusters korrekt sind.
-

---

**Problem (Fortsetzung)**

Nur teilweise, durchlaufend oder fehlerhaft angezeigtes Bild

**Mögliche Lösung (Fortsetzung)**

- Drücken Sie die Taste **Resync** auf der Fernbedienung oder auf dem Bedienfeld.
- Wenn Sie mit einem tragbaren Dell-Computer arbeiten, stellen Sie die Auflösung des Computers auf XGA (1024 x 768) ein:
  - a Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Windows-Desktops, klicken Sie auf **Eigenschaften** und wählen Sie dann die Registerkarte **Einstellungen**.
  - b Prüfen Sie, ob beim externen Monitoranschluss 1024 x 768 Bildpunkte (Pixel) eingestellt ist.
  - c Drücken Sie  .

Falls Sie Schwierigkeiten dabei haben, die Auflösung zu ändern, oder das Monitorbild hängen bleibt, starten Sie alle Geräte und den Projektor neu.

Wenn Sie nicht mit einem tragbaren Dell-Computer arbeiten, lesen Sie in Ihrer Dokumentation nach.

---

Die Präsentation wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt

Wenn Sie mit einem tragbaren Dell-Computer arbeiten, drücken Sie  .

---

Das Bild ist instabil oder flimmert

Passen Sie die Abstimmung auf dem OSD unter der Registerkarte **Computerquelle** an.

---

Auf dem Bild erscheinen senkrechte flimmernde Streifen

Passen Sie die Frequenz auf dem OSD unter der Registerkarte **Computerquelle** an.

---

<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
Die Bildfarbe stimmt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Ausgangssignal der Grafikkarte ein Sync-on-Green-Signal ist und Sie VGA bei einem 60-Hz-Signal anzeigen möchten, wählen Sie auf dem OSD unter <b>Kontrolle</b> die Option <b>Signaltypen</b> und dann <b>RGB</b>.</li> <li>• Führen Sie den Selbstdiagnosetest aus (siehe „Selbstdiagnose für Video“), um eine Vorabdiagnose für das Problem mit der Bildfarbe zu erhalten. Vergewissern Sie sich, dass die Farben des Testmusters korrekt sind.</li> </ul>
Das Bild ist nicht fokussiert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Justieren Sie den Fokussiering am Projektorobjektiv.</li> <li>2 Vergewissern Sie sich, dass sich der Projektionsbildschirm in der erforderlichen Entfernung zum Projektor befindet (1,5 bis 12 m).</li> </ol>
Das Bild wird bei Wiedergabe einer 16:9-DVD gestreckt	<p>Der Projektor erkennt automatisch eine 16:9-DVD und stellt das Format auf Vollbild mit einer Standardeinstellung von 4:3 (Breitbild) ein.</p> <p>Wenn das Bild weiterhin gestreckt wird, stellen Sie das Format folgendermaßen ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie eine 16:9-DVD wiedergeben, wählen Sie an Ihrem DVD-Player (falls möglich) das Format 4:3.</li> <li>• Wenn Sie an Ihrem DVD-Player kein Format 4:3 wählen können, wählen Sie das Format 4:3 auf dem OSD im Menü <b>Bildeinstellungen</b>.</li> </ul>
Bild ist invertiert	Wählen Sie auf dem OSD die Option <b>Kontrolle</b> und stellen Sie den Projektionsmodus ein.

<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
Lampe brennt mit einem Knallgeräusch durch	Wenn die Lampe das Lebensende erreicht, kann sie mit einem lauten Knallgeräusch durchbrennen. In diesem Fall lässt sich der Projektor nicht mehr einschalten. Auf dem LCD-Display wird so lange <b>Lamp Defective (Lampe defekt)</b> angezeigt, bis die Lampe gewechselt wird. Wenn Sie die Lampe wechseln müssen, beachten Sie die Hinweise unter "Auswechseln der Lampe" auf Seite 50.
LAMP-Anzeige leuchtet dauerhaft orangefarben	Wenn die Anzeige LAMP dauerhaft orangefarben leuchtet, muss die Lampe ausgewechselt werden.
Verriegelung nicht erfolgt	Wenn die Anzeige LAMP orangefarben blinkt, ist die Lampenabdeckung nicht richtig geschlossen. Schließen Sie die Lampenabdeckung richtig. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
TEMP-Anzeige leuchtet dauerhaft orangefarben	Der Projektor ist überhitzt. Der Projektor schaltet sich dann automatisch ab. Sie können ihn wieder einschalten, wenn er sich abgekühlt hat. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
TEMP-Anzeige blinkt orangefarben	Ein Projektorlüfter ist ausgefallen und der Projektor schaltet sich automatisch aus. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
Die Fernbedienung funktioniert nicht richtig oder nur in einem sehr begrenzten Bereich	Die Akkuladung ist wahrscheinlich niedrig. Prüfen Sie, ob der von der Fernbedienung ausgesendete Laserstrahl zu schwach ist. Setzen Sie in diesem Fall zwei neue AA-Batterien ein.

## Selbstdiagnose für Video

Der Projektor Dell 5100MP bietet einen Selbstdiagnosetest für die Videoanzeige des Projektors (für Video, S-Video, Component-i). Verwenden Sie diese erweiterte Funktion für die vorläufige Selbstdiagnose Ihres Projektors, falls ein Problem mit der Videoanzeige auftritt.

- 1 Drücken Sie nach dem Einschalten des Projektors gleichzeitig drei Sekunden lang die Tasten „+“ und „-“ auf dem Bedienfeld und lassen Sie diese wieder los, wenn der Bildschirm schwarz wird.
- 2 Drücken Sie die Tasten „+“ und „-“ erneut, um den Diagnosemodus zu beenden.
- 3 Im Selbstdiagnosemodus durchläuft der Bildschirm folgenden Sieben-Farben-Test:  
Rot -> Grün -> Blau -> Weiß -> Azurblau -> Dunkelgrün -> Gelb.  
Vergewissern Sie sich, dass die Farben des Testmusters korrekt sind. Wenden Sie sich an Dell, wenn die Farben nicht richtig angezeigt werden.

## Auswechseln der Lampe

Wechseln Sie die Lampe, wenn folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt wird: Die Nutzungsdauer der Lampe bei voller Leistung ist fast abgelaufen.

Auswechseln empfohlen! [www.dell.com/lamps](http://www.dell.com/lamps). Wenn das Problem auch nach dem Wechseln der Lampe bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell.



**WARNUNG: Die Lampe wird während des Gebrauchs sehr heiß. Wechseln Sie die Lampe erst, nachdem sich der Projektor mindestens 30 Minuten lang abgekühlt hat.**



**WARNUNG: Berühren Sie nie die Glühlampe oder das Lampenglas. Durch unsachgemäße Handhabung wie das Berühren von Glühlampe oder Lampenglas kann die Glühlampe explodieren.**

- 1 Schalten Sie den Projektor ab und ziehen Sie den Netzstecker.
- 2 Lassen Sie den Projektor mindestens 30 Minuten lang abkühlen.
- 3 Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Lampenabdeckung befestigt ist, und entfernen Sie die Abdeckung.
- 4 Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Lampe befestigt ist.

5 Ziehen Sie die Lampe am Metallgriff nach oben.

6 Zum Einsetzen der neuen Lampe führen Sie die Schritte 1 bis 5 in umgekehrter Reihenfolge durch.

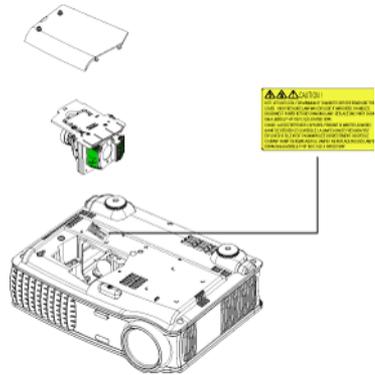
7 Setzen Sie die Lampe nach der Nutzungszeit zurück, indem Sie unter der OSD-Registerkarte **Kontrolle** das linke Symbol **Reset Lampe** wählen.

 **HINWEIS:** Dell fordert Sie möglicherweise auf, im Rahmen der Garantie gewechselte Lampen an Dell zurückzuschicken. Die Adresse der nächstgelegenen Annahmestelle erhalten Sie ansonsten bei Ihrem örtlichen Abfallentsorgungsbetrieb.



**WARNUNG: Lampenentsorgung (nur für die USA)**

 **DIE LAMPEN IN DIESEM PRODUKT ENTHALTEN QUECKSILBER. SIE MÜSSEN DAHER GEMÄSS ÖRTLICHEN, LANDES- ODER BUNDESVORSCHRIFTEN ODER -GESETZEN WIEDERAUFBEREITET ODER ENTSORGT WERDEN. WEITERE INFORMATIONEN HIERZU FINDEN SIE UNTER [WWW.DELL.COM/HG](http://WWW.DELL.COM/HG) ODER WENDEN SIE SICH AN DIE ELECTRONIC INDUSTRIES ALLIANCE UNTER [WWW.EIAE.ORG](http://WWW.EIAE.ORG). INFORMATIONEN ZUR LAMPENENTSORGUNG FINDEN SIE UNTER [WWW.LAMPRECYCLE.ORG](http://WWW.LAMPRECYCLE.ORG).**



## Technische Daten

Lichtöhre	Einchip 0,95" SXGA+DLP™ LVDS-Technologie (Low-Voltage Differential Signaling)
Helligkeit	3300 ANSI-Lumen (max.)
Kontrastverhältnis	2500:1 Standard (Full On/Full Off)
Gleichmäßigkeit	80 % Standard (Japan. Standard – JBMA)
Bildpunkte	1400 x 1050 (SXGA+)
Anzeigbare Farben	16,7 Millionen Farben
Farbradgeschwindigkeit	100~127,5 Hz (2X)
Projektionsobjektiv	F/2,6~2,87, f=39,1~46,92 mm mit 1,2-fachem manuellem Zoomobjektiv
Größe des Projektionsbildschirms	30,8-295,3 Zoll (diagonal)
Projektionsabstand	1,5–12 m
Videokompatibilität	Kompatibilität mit NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM und HDTV (1080i/p, 720p, 576i/p, 480i/p) Unterstützung von Mischsignal-Video, Komponentenvideo und S-Video
Hor. Frequenz	15 kHz bis 100 kHz (analog) 30 kHz bis 64 kHz (digital)
Vert. Frequenz	43 Hz bis 120 Hz (analog) 43 Hz bis 85 Hz (digital)
Versorgungsspannung	Universell 90–240 V Wechselspannung 50–60 Hz mit PFC-Eingang
Stromverbrauch	400 Watt (Standard), 335 Watt im Stromsparmodus

Audio-Anschluss	2 Lautsprecher, 2 Watt eff.
Geräuschpegel	37 dB(A) Full-On-Modus, 31 dB(A) Stromsparbetrieb
Gewicht	3,73 kg
Abmessungen (B x H x T)	Extern 329,8 x 261,4 x 115,2 ±1 mm
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur: 5 °C bis 35 °C Luftfeuchtigkeit: max. 80% Lagerungstemperatur: -20 °C bis 60 °C Luftfeuchtigkeit: max. 80 %
Zulassungsbestimmungen	FCC, CE, VCCI, UL, cUL, TÜV-GS, ICES-003, C-Tick, GOST, PCBC, CCC, PSB, EZU, NOM, TÜV-S/Argentinien
Netzwerkprotokoll	10/100 Base-T TCP/IP ICMP ARP SNMP V1.0 SMTP DHCP HTTP
E/A-Anschlüsse	Stromversorgung: Netzstromeingangsbuchse  Computereingang: ein M1-DA-Anschluss für analog/digital/Komponente, HDTV-Eingangssignale, ein 15-poliger D-Sub-Anschluss für analogen Eingang/Komponente, HDTV-Eingangssignale, ein BNC R/G/B/H/V-Anschluss für analoge RGB-Eingangssignale.  Computerausgang: ein 15-poliger D-Sub

Video-Eingang: 3 RCA-Anschlüsse für Komponentenvideo-/HDTV-Eingang, ein 4-poliger Mini-DIN-Anschluss für den S-Video-Eingang, eine RCA-Buchse für Mischsignal-Video-Eingang

Audio-Eingang eine Klinkenbuchse (3,5 mm Durchmesser)

12 Volt Gleichstrombuchse für 200 mA Ausgang, Relais-gesteuert für automatische Steuerung des Projektionsbildschirms

Ein RJ45-Anschluss für Netzwerkbetrieb

Ein HDMI-Eingang

Ein Mini-DIN-RS323 für kabelgebundene Projektor-Fernbedienung über den PC

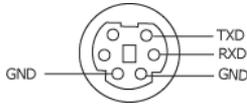
Lampe

Austauschbare Lampe, 300 Watt, 1700 Stunden Nutzungsdauer (bis zu 2200 Stunden im Stromsparmodus)



**HINWEIS:** Die tatsächliche Betriebszeit der Projektorlampe hängt von Betriebsbedingungen und Art und Weise der Nutzung ab. Wenn der Projektor unter ungünstigen Bedingungen eingesetzt wird – z. B. in staubiger Umgebung, bei hohen Temperaturen oder bei abrupten Stromunterbrechungen – kann sich die Lebensdauer des Leuchtmittels verkürzen; im schlimmsten Fall kann ein solcher Einsatz zum Ausfall des Leuchtmittels führen. Die angegebene Lebenszeit bei Dell-Projektoren basiert auf dem typischen Einsatz unter nicht ungünstigen Bedingungen, bei dem von mehr als 50 % sämtlicher Testmuster noch etwa 50 % der Nennhelligkeit des Leuchtmittels erreicht werden. Diese Angabe sagt also nicht aus, dass das Leuchtmittel nach dieser Zeit komplett ausfällt.

## RS323-Stiftzuordnung



## RS232-Protokoll

- Kommunikationseinstellungen

Anschlusseinstellungen	Wert
Baudrate:	19200
Datenbits:	8
Parität	Keine
Stoppsbits	1

- **Befehlsarten**  
OSD-Menü anzeigen lassen und Einstellungen vornehmen.
- **Steuerbefehlssyntax (vom PC zum Projektor)**  
[H][AC][SoP][CRC][ID][SoM][BEFEHL]
- **Beispiel:** Einschaltbefehl (unteres Byte zuerst senden)  
--> 0xBE, 0xEF, 0x10, 0x05, 0x00, 0xC6, 0xFF, 0x11, 0x11, 0x01, 0x00, 0x01
- **Steuerbefehlsliste**  
Besuchen Sie die Website [support.dell.com](http://support.dell.com), um sich über den aktuellen RS232-Code zu informieren.

## PIP-Kombinationsquellen

Signalquelle	M1 RGB	M1 Komponente	VGA Computer	VGA Komponente	BNC RGB	BNC Komponente	RCA Komponente	HDMI
S-Video	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP
Composite	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP
M1 Digital	X	X	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP	PIP



**HINWEIS:** Falls die Kombination von zwei der Quellen die Bandbreite der Skalierung übersteigt, zeigt der Projektor ein schwarzes Bild.

## Kompatibilitätsmodi

Übertragungsmodus	Auflösung	(ANALOG)		(DIGITAL)	
		Vert. Frequenz (Hz)	Hor. Frequenz (KHz)	Vert. Frequenz (Hz)	Hor. Frequenz (KHz)
VGA	640 x 350	70	31,5	70	31,5
VGA	640 x 350	85	37,9	85	37,9
VGA	640 x 400	85	37,9	85	37,9
VGA	640 x 480	60	31,5	60	31,5
VGA	640 x 480	72	37,9	72	37,9
VGA	640 x 480	75	37,5	75	37,5
VGA	640 x 480	85	43,3	85	43,3
VGA	720 x 400	70	31,5	70	31,5
VGA	720 x 400	85	37,9	85	37,9
SVGA	800 x 600	56	35,2	56	35,2
SVGA	800 x 600	60	37,9	60	37,9
SVGA	800 x 600	72	48,1	72	48,1
SVGA	800 x 600	75	46,9	75	46,9
SVGA	800 x 600	85	53,7	85	53,7
XGA	1024 x 768	43,4	35,5	-	-
XGA	1024 x 768	60	48,4	60	48,4
XGA	1024 x 768	70	56,5	70	56,5
XGA	1024 x 768	75	60	75	60
XGA	1024 x 768	85	68,7	-	-
SXGA	1280 x 1024	60	63,98	60	63,98
SXGA	1280 x 1024	75	79,98	-	-
SXGA	1280 x 1024	85	91,1	-	-
*SXGA+	1400 x 1050	60	63,98	-	-
*UXGA	1600 x 1200	60	75	-	-
MAC LC13*	640 x 480	66,66	34,98	-	-
MAC II 13*	640 x 480	66,68	35	-	-
MAC 16*	832 x 624	74,55	49,725	-	-
MAC 19*	1024 x 768	75	60,24	-	-
*MAC	1152 x 870	75,06	68,68	-	-
MAC G4	640 x 480	60	31,35	-	-

MAC G4	640 x 480	120	68,03	-	-
MAC G4	640 x 480	120	97,09	-	-
IMAC DV	640 x 480	117	60	-	-
IMAC DV	800 x 600	95	60	-	-
IMAC DV	1024 x 768	75	60	-	-
IMAC DV	1152 x 870	75	68,49	-	-
IMAC DV	1280 x 960	75	75	-	-
IMAC DV	1280 x 1024	85	91,1	-	-
*Komprimiertes Computerbild					



**HINWEIS:** UXGA wird bei der DVI (M1-auf-DVI) nicht unterstützt.

# Kontaktaufnahme mit Dell

Kunden in den USA können die Rufnummer 800-WWW-DELL (800-999-3355) verwenden.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie keine aktive Internetverbindung nutzen können, finden Sie die Kontaktinformationen auf Ihrer Kaufbestätigung, Ihrem Versandzettel, Ihrer Rechnung oder im Produktkatalog von Dell.

Dell bietet eine Reihe verschiedener Support- und Serviceoptionen online oder per Telefon an. Die Verfügbarkeit dieser Optionen ist abhängig vom jeweiligen Land und Produkt, einige Optionen sind möglicherweise für Sie nicht verfügbar. Um sich mit Dell in Verbindung zu setzen, wenn Sie Fragen zum Verkauf haben, technische Unterstützung benötigen oder den Kundendienst in Anspruch nehmen möchten:

- 1 Rufen Sie [support.dell.com](https://support.dell.com) auf.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass im Dropdownmenü **Wählen Sie ein Land/eine Region** am unteren Seitenrand Ihr Land bzw. Ihre Region ausgewählt ist.
- 3 Klicken Sie auf **Kontaktieren Sie uns** im linken Bereich der Seite.
- 4 Wählen Sie den Link für den benötigten Support oder Service.
- 5 Wählen Sie die für Sie geeignete Art der Kontaktaufnahme mit Dell aus.

# Anhang: Glossar

**ANSI-Lumen** — Eine Maßeinheit für die Lichtabgabe; sie dient dem Vergleich von Projektoren.

**Seitenverhältnis** — Das am häufigsten verwendete Seitenverhältnis ist 4:3 (4 zu 3). Alte Fernseh- und Computervideoformate haben das Seitenverhältnis 4:3. Das bedeutet, dass die Breite zur Höhe im Verhältnis 4 zu 3 ist.

**Hintergrundlicht (Backlight)** — Dieser Begriff bezeichnet beleuchtete Tasten auf einer Fernbedienung oder dem Bedienfeld des Projektors.

**Bandbreite** - Die Anzahl der Zyklen pro Sekunde (Hertz), die den Unterschied zwischen der unteren und oberen Frequenzgrenzen eines Frequenzbands ausdrücken. Auch die Breite eines Frequenzbands.

**Helligkeit** — Die Menge des Lichts, die von einem Projektionsbild oder -gerät ausgestrahlt wird. Die Helligkeit des Projektors wird in ANSI-Lumen gemessen.

**Farbtemperatur** — Eine Methode zur Messung des Weißwerts einer Lichtquelle. Metallhalidlampen haben eine höhere Temperatur als Halogen- oder Glühlampen.

**Component Video** — Eine Methode zur Erzeugung hochwertiger Videos in einem Format, das alle Komponenten des ursprünglichen Bilds enthält. Diese Komponenten werden auch als Luma und Chroma bezeichnet und sind für Analog-Component Y'Pb'Pr' und für digitales Component Y'Cb'Cr'. Component-Video ist verfügbar auf DVD-Playern und Projektoren.

**Composite-Video** — Das kombinierte Bildsignal, einschließlich der vertikalen und horizontalen Blanking- und Synchronisationssignale.

**Komprimierung** — Eine Funktion, die Zeilen aus einem Bild entfernt, damit ein Bild in den Anzeigebereich hineinpasst.

**Komprimiertes SVGA** — Damit ein Bild mit einer Auflösung von 800x600 mit einem VGA-Projektor darstellen zu können, muss das ursprüngliche 800x600-Signal komprimiert werden. Es werden alle Informationen mit nur zwei Dritteln der Gesamtpixelzahl dargestellt (307.000 vs 480.000). Das daraus resultierende Bild hat SVGA-Größe, büßt aber etwas von der Bildqualität ein. Wenn Sie mit einem SVGA-Computer arbeiten, verbinden Sie den VGA-Anschluss mit einem VGA-Projektor. Für bessere Ergebnisse.

**Komprimiertes SXGA** — XGA-Projektoren können Auflösungen von maximal 1280x1024 SXGA verarbeiten.

**Komprimiertes XGA** — SVGA-Projektoren können Auflösungen von maximal 1024x768 XGA verarbeiten.

**Kontrastverhältnis** — Der Bereich zwischen den Werten für Dunkelheit und Helligkeit in einem Bild, bzw. das Verhältnis zwischen dem minimalen und maximalen Wert. In der Projektorindustrie gibt es zwei Verfahren, das Verhältnis zu messen:

- 1 *Full On/Off (Voll Ein/Aus)* — Das Verhältnis des Lichts auf einem ganz weißen Bild (full on) zum Licht auf einem ganz schwarzen (full off) Bild.
- 2 *ANSI* — Gemessen wird ein Muster aus 16 abwechselnd schwarzen und weißen Rechtecken. Die durchschnittliche Lichtabgabe der weißen Rechtecke wird durch die durchschnittliche Lichtabgabe der schwarzen Rechtecke geteilt. Das ergibt das ANSI-Kontrastverhältnis.

Der *Full On/Off*-Kontrast ist bei einem Projektor immer größer als der ANSI-Kontrast.

**dB** — Dezibel — Eine Einheit, die den relativen Unterschied einer Kraft oder Intensität, meistens zwischen zwei akustischen oder elektrischen Signalen, ausdrückt. Sie entspricht dem Zehnfachen des allgemeinen Logarithmus des Verhältnisses der zwei Stärken.

**Bilddiagonale** — Ein Verfahren für die Messung der Größe eines Bildschirms oder Projektionsbilds. Hierbei wird die Strecke zwischen einer Ecke und der gegenüberliegenden Ecke gemessen. Ein Projektionsbild mit einer Höhe von 274 cm und einer Breite von 366 cm hat eine Bilddiagonale von 457 cm. In diesem Dokument wird von der Bilddiagonale eines Computers mit dem herkömmlichen Seitenverhältnis von 4:3 ausgegangen.

**DLP** — Digitale Lichtverarbeitung — Eine von Texas Instruments entwickelte Monitorreflexionstechnologie, bei der kleine, manipulierte Spiegel verwendet werden. Das durch einen Farbfilter geleitete Licht zu den DLP-Spiegeln gesendet, die dann die RGB-Farben zu einem Bild anordnen, das auf den Projektionsschirm projiziert wird. Das wird auch DMD bezeichnet.

**DMD** — Digitales Mikrospiegelgerät — Jedes DMD besteht aus Tausenden von mikroskopisch kleinen, geneigten aus einer Aluminiumlegierung bestehenden Spiegeln.

**DVI** — Digitale Visuelle Schnittstelle — Definiert die digitale Schnittstelle zwischen digitalen Geräten wie Projektoren und PCs. Bei Geräten, die DVI unterstützen, kann eine digitale Verbindung ohne Analogumwandlung hergestellt werden, so dass es keine Verluste beim Bild gibt.

**Brennweite** — Der Abstand zwischen der Oberfläche einer Linse und dem Brennpunkt.

**Frequenz** — Die Anzahl der zyklischen Wiederholungen von elektrischen Signalen pro Sekunde. Die Frequenz wird in Hz angegeben.

**Hz** — Frequenz eines wechselnden Signals. Siehe Frequenz.

**Trapezkorrektur** — Mit Hilfe der Trapezkorrektur kann die Bildverzerrung (normalerweise ist das verzerrte Bild wie ein Trapez oben breiter und unten schmaler) eines Projektionsbilds korrigiert werden, die durch einen ungünstigen Winkel des Projektors zur Projektionsfläche hervorgerufen wird.

**Laser-Pointer** — Ein kleiner Stift oder ein Zeigergerät in der Größe einer Zigarre, der einen kleinen, batteriebetriebenen Laser enthält. Mit diesem wird ein kleiner, normalerweise roter, sehr heller Strahl erzeugt, der auf dem Projektionsschirm sichtbar ist.

**Maximalabstand** — Der maximal mögliche Abstand zwischen Projektor und Projektionsschirm, bei dem in einem vollständig abgedunkelten Raum noch ein brauchbares Bild erzeugt (das hell genug ist).

**Maximale Bildgröße** — Das größtmögliche Bild, das ein Projektor in einem abgedunkelten Raum erzeugen kann. Sie ist normalerweise begrenzt durch die optische Brennweite.

**Metallhalidlampe** — Dieser Lampentyp wird in vielen tragbaren Projektoren mittlerer und hoher Qualität verwendet. Die "Half-Life"-Lebensdauer beträgt typisch 1000-2000 Stunden. Diese Lampen verlieren durch die Benutzung langsam an Lichtintensität (Helligkeit), und beim "Half-Life"-Punkt haben sie nur noch die Hälfte der Helligkeit einer neuen Lampe. Das Licht, das diese Lampen abgeben, ist sehr "heiß", ähnlich dem Licht von Quecksilbergaslampen in Straßenlaternen. Das Weiß ist "extrem" weiß (mit einem leicht bläulichen Ton). Im Vergleich dazu sieht das Weiß von Halogenlampen eher gelblich aus.

**Minimalabstand** — Der minimal mögliche Abstand zwischen Projektor und Projektionsschirm, bei dem ein Bild noch scharf gestellt werden kann.

**NTSC** — Der Sendestandard für die Übertragung von Filmen in den USA.

**PAL** — Ein europäischer und internationaler Sendestandard für die Übertragung von Filmen. Die Auflösung ist hier höher als bei NTSC.

**Power Zoom** — Das Zoomobjektiv wird von einem Motor bewegt. Es kann über das Bedienfeld des Projektors und die Fernbedienung gesteuert werden.

**Rückprojektion** — Mit dieser Funktion können Sie ein Bild horizontal spiegeln. Bei der normalen Projektion von vorne erscheinen Texte, Grafiken usw. dann verkehrt herum. Die Rückprojektion wird für die Projektion von hinten verwendet.

**RGB** — Rot, Grün, Blau — Für die Beschreibung eines Monitors verwendet, der die Signale für diese drei Farben getrennt erhalten muss.

**S-Video** — Ein Videoübertragungsstandard, für den ein 4-poliger Mini-DIN-Anschluss benötigt wird. Die Videoinformationen werden über zwei Signalkabel gesendet: Luminanz (Helligkeit, Y) und Chrominanz (Farbe, C). S-Video wird auch als Y/C bezeichnet.

**SECAM**— Ein französischer und internationaler Sendestandard für die Übertragung von Filmen. Die Auflösung ist hier höher als bei NTSC.

**SVGA**— "Super Video Graphics Array" — 800 x 600 Pixel

**SXGA**— "Super Ultra Graphics Array" — 1280 x 1024 Pixel

**UXGA**— "Ultra Extended Graphics Array" — 1600 x 1200 Pixel

**VGA**— "Video Graphics Array" — 640 x 480 Pixel

**XGA**— "Extra Video Graphics Array" — 1024 x 768 Pixel

**Zoomobjektiv** — Objektiv mit einer variablen Brennweite, mit dem das Bild vergrößert bzw. verkleinert werden kann.

**Zoomverhältnis** — Das Verhältnis zwischen dem größten und kleinsten Bild, das mit dem Objektiv eines Projektors bei einem festen Abstand zum Projektionsschirm erzeugt werden kann. Wenn zum Beispiel das nicht vergrößerte Bild 100 cm groß ist, ist bei einem Zoomverhältnis 1,4:1 das vergrößerte Bild 140 cm groß.

# Index

## A

- Anschließen des Projektors
  - An Computer 9
  - Anschließen an einen DVD-Player 11
  - Anschließen an einen PC 15
  - Anschließen eines Computers über ein D-Sub-auf-D-Sub-Kabel 10
  - Anschließen eines Computers über M1-auf-D-Sub-/USB-Kabel 9
  - Anschließen eines DVD-Players über ein M1-auf-HDTV-Kabel 11
  - Anschließen eines Projektors über ein D-Sub-auf-YpbPr-Kabel 11
  - Anschließen mit einer handelsüblichen RS232-Steuereinheit 16
  - Automatischer Bildschirm 14
  - BNC-auf-VGA-Kabel 13
  - D-Sub-auf-D-Sub-Kabel 10
  - D-Sub-auf-YPbPr-Kabel 11
  - Handelsübliche RS232-Steuereinheit 16
  - Installation für Betrieb mit automatischem Bildschirm 14
  - M1A-auf-D-Sub-/USB-Kabel 9
  - M1-auf-HDTV-Kabel 11
  - Mischsignal-Videokabel 13
  - Netzkabel 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
  - RCA-auf-RCA-Komponentenkabel 12
  - RS232-Kabel 15, 16
- Anschlüsse
  - 12 Volt Gleichstromrelais-Ausgang 8
  - Audio-Ausgang 8
  - Audio-Eingang 8
  - BNC-Anschluss 8
  - HDMI-Anschluss 8
  - IR-Empfänger/RF Sende-Empfangsgerät 8
  - M1-Signal-Eingang 8
  - Netzanschluss 8
  - Öffnung für Kensington-Schloss 8
  - RJ45-Netzwerkanschluss 8
  - RS232-Anschluss 8
  - S-Video-Eingang 8
  - VGA-Ausgang 8
  - VGA-Eingang 8
  - Video-Eingang 8
  - Video-Eingang für Komponente 8
- Auswechseln der Lampe 50

## B

Bedienfeld 21

Bildschirmmenü

Menü „Audio“ 30

Menü „Bildeinstellungen“ 27

Menü „Computerquelle“ 35

Menü „Kontrolle“ 31

Menü „Netzwerkeinstellungen“  
34

Menü „Sprache“ 33

Menü „Videoquelle“ 36

Menü „Werkseinstellung“ 35

PIP-Einstellungsmenü 33

## D

Dell

Kontaktieren 58

## E

Ein-/Ausschalten des Projektors

Ausschalten des Projektors 17

Einschalten des Projektors 17

Einstellen des Projektionsbildes 18

Absenken des Projektors 18

Einstellen der Projektorhöhe 18

Projektor absenken

Einstellrad für die Fei-  
neinstellung des  
Anzeigewinkels  
18

Höhenregulierungstaste  
18

Höhenverstellbarer Fuß  
18

Einstellen von Zoom und Bild-  
schärfe 19

Fokusring 19

Zoom-Regler 19

## F

Fernbedienung 23

## K

Kontaktaufnahme mit Dell 58

## P

Projektor 7

Bedienfeld 7

Fernbedienungssende- und  
Empfangsgerät 7

Fokusring 7

Höhenregulierungstaste 7

Objektiv 7

Objektivabdeckung 7

Zoom-Regler 7

## S

Störungen beheben 46

Selbstdiagnose 50

wenden Sie sich an Dell 46

## T

Kontaktaufnahme mit Dell 58

### Technische Daten

- Abmessungen 53
- Anzeigbare Farben 52
- Audio-Anschluss 53
- Bildpunkte 52
- E/A-Anschlüsse 53
- Farbradgeschwindigkeit 52
- Geräuschpegel 53
- Gewicht 53
- Gleichmäßigkeit 52
- Größe des Projektionsbildschirms 52
- Helligkeit 52
- Hor. Frequenz 52
- Kompatibilitätsmodi 56
- Kontrastverhältnis 52
- Lampe 52
- Lichtröhre 52
- Netzwerkprotokoll 53
- PIP-Kombinationsquellen 55
- Projektionsabstand 52
- Projektionsobjektiv 52
- RS232-Protokoll 55
- Stromverbrauch 53
- Umgebungsbedingungen 53
- Versorgungsspannung 53
- Vert. Frequenz 52
- Videokompatibilität 52
- Zulassungsbestimmungen 53

Telefonnummern 58

## U

Unterstützung