

Dell™ 1610HD-Projektor

**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 dies vermieden werden kann.



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

---

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.**

**© 2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Reproduktionen dieser Materialien sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell* und das *DELL-Logo* sind Marken von Dell Inc.; *DLP* und das *DLP-Logo* sind Marken von Texas Instruments Incorporated; *Microsoft* und *Windows* sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

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

Modell 1610HD

Dezember 2009, Rev. A00

# Inhaltsverzeichnis

1	Ihr Dell-Projektor . . . . .	6
	Informationen über den Projektor . . . . .	7
2	Projektor anschließen . . . . .	9
	<b>Computeranschluss</b> . . . . .	<b>10</b>
	Computer über VGA-Kabel anschließen . . . . .	10
	Monitorverbindung mit VGA-Kabeln durchschleifen . . . . .	11
	Computer über RS232-Kabel anschließen . . . . .	12
	<b>DVD-Player anschließen</b> . . . . .	<b>13</b>
	DVD-Player über S-Video-Kabel anschließen . . . . .	13
	DVD-Player über Composite-Videokabel anschließen . . . . .	14
	DVD-Player über Component-Videokabel anschließen . . . . .	15
	DVD-Player über HDMI-Kabel anschließen . . . . .	16
	<b>Anschluss an ein lokales Netzwerk (LAN)</b> . . . . .	<b>17</b>
	Sie können den Projektor über ein RJ45-Netzwerkkabel über das Netzwerk steuern . . . . .	17
	Anschluss eines handelsüblichen RS232-Steuergerätes . . . . .	18

<b>3 Bedienen des Projektors</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Einschalten des Projektors</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Ausschalten des Projektors</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Einstellen des Projektionsbildes</b> . . . . .	<b>20</b>
Anheben des Projektors . . . . .	20
Absenken des Projektors . . . . .	20
<b>Einstellen von Zoom und Bildschärfe</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>Einstellen der Bildgröße</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>Bedienfeld verwenden</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Verwenden der Fernbedienung</b> . . . . .	<b>26</b>
<b>Batterien in die Fernbedienung einlegen</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Fernbedienungsreichweite</b> . . . . .	<b>30</b>
<b>OSD-Menü (Bildschirmenü) verwenden</b> . . . . .	<b>31</b>
Hauptmenü . . . . .	31
AUTOM. ANPASSEN . . . . .	31
QUELLENAUSWAHL . . . . .	32
Bild (im PC-Modus) . . . . .	33
Bild (im Videomodus) . . . . .	34
Anzeige (im PC-Modus) . . . . .	35
Anzeige (im Videomodus) . . . . .	37
LAMPE . . . . .	38
Setup . . . . .	38
INFORMATIONEN . . . . .	41
SONSTIGE . . . . .	41
<b>Projektor über Webmanagement verwalten</b> . . . . .	<b>48</b>

	Netzwerkeinstellungen konfigurieren . . . . .	48
	Webmanagement aufrufen . . . . .	48
	Eigenschaften verwalten . . . . .	49
4	Projektor-Problemlösung . . . . .	61
	<b>Führungssignale</b> . . . . .	<b>65</b>
	<b>Auswechseln der Lampe</b> . . . . .	<b>67</b>
5	Technische Daten . . . . .	69
6	Kontakt zu Dell . . . . .	74
7	Anhang: Glossar . . . . .	75

# Ihr 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

---

Netz Kabel



1,8 m langes VGA-Kabel (VGA zu VGA)



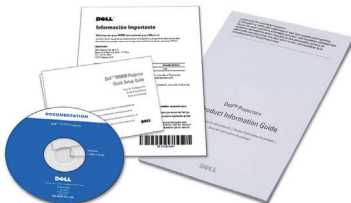
Tragetasche



Fernbedienung



CD Bedienungsanleitung und Dokumentation



AAA-Batterien (2)

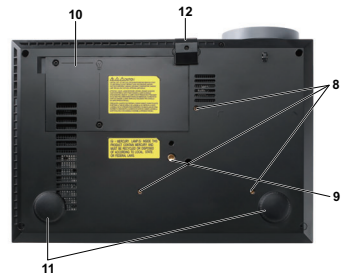


## Informationen über den Projektor

### Ansicht von oben



### Ansicht von unten



1	Bedienfeld
2	Zoom-Regler
3	Fokusring
4	Objektiv
5	Höhenregulierungstaste zur Höheneinstellung
6	IR-Empfänger
7	Objektivkappe
8	Montagebohrungen für Deckenhalterung: Schraubgewinde M3 x 6,5 mm Tiefe. Empfohlenes Drehmoment <8 kgf-cm
9	Montagebohrung für Stativ: Mutter, 1/4 Zoll * 20 UNC
10	Lampenabdeckung
11	Neigungsverstellungsrad
12	Höhenverstellbarer Fuß

### **WARNUNG: Sicherheitshinweise**

- 1 Nehmen Sie den Projektor nicht in der Nähe von Geräten in Betrieb, die starke Hitze produzieren.
- 2 Nehmen Sie den Projektor nicht an sehr staubigen Orten in Betrieb. Der Staub kann zu einer Fehlfunktion des Projektors und zum automatischen Abschalten des Projektors führen.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass der Projektor an einem gut belüfteten Ort aufgestellt ist.
- 4 Niemals Belüftungsschlitze und Öffnungen im Projektorgehäuse blockieren.

- 5 Sorgen Sie dafür, dass der Projektor bei für ihn geeigneten Temperaturen (5 °C - 35 °C) betrieben wird.
- 6 Berühren Sie nicht die Entlüftungsöffnung: Diese kann sich im Betrieb stark erhitzen und bleibt auch nach dem Abschalten des Projektors noch eine Weile lang heiß.
- 7 Blicken Sie im Betrieb des Projektors nicht in das Objektiv; andernfalls kann es zu Augenschädigungen kommen.
- 8 Legen Sie keinerlei Gegenstände in der Nähe oder vor dem Projektor ab, decken Sie das Objektiv im Betrieb nicht ab: Die dadurch entstehende Hitze kann den jeweiligen Gegenstand stark beschädigen oder gar zerstören.

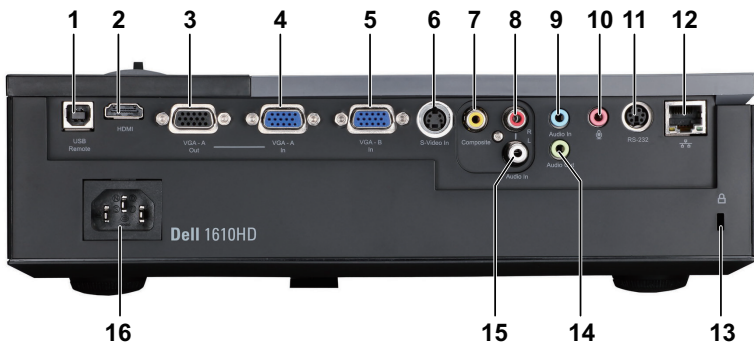


#### **HINWEIS:**

- Versuchen Sie nicht, den Projektor selbst an der Decke zu installieren. Überlassen Sie solche Arbeiten einem qualifizierten Techniker.
- Empfohlener Projektor-Deckenmontagesatz (Artikelnummer: C3505). Weitere Informationen finden Sie auf der Dell-Kundendienstwebseite unter [support.dell.com](https://support.dell.com).
- Weitere Informationen finden Sie in den mit dem Projektor gelieferten *Sicherheitshinweisen*.



# Projektor anschließen



1	USB-Fernbedienungsanschluss	9	Audio-A-Eingang
2	HDMI-Anschluss	10	Mikrofonanschluss
3	VGA-A-Ausgang (durchgeschliffenes Monitorsignal)	11	RS232-Anschluss
4	VGA-A-Eingang (D-Sub)	12	RJ45-Anschluss
5	VGA-B-Eingang (D-Sub)	13	Schlitz für Sicherheitsschloss
6	S-Video-Anschluss	14	Audioausgang
7	Composite-Videoanschluss	15	Audio-B-Eingang, linker Kanal
8	Audio-B-Eingang, rechter Kanal	16	Netzanschluss



**WARNUNG:** Bevor Sie mit den in diesem Kapitel gezeigten Schritten beginnen, beachten Sie die auf Seite 7 beschriebenen Sicherheitshinweise.

# Computeranschluss

## Computer über VGA-Kabel anschließen



1	Netzkabel
2	VGA-zu-VGA-Kabel
3	USB-A-zu-USB-B-Kabel

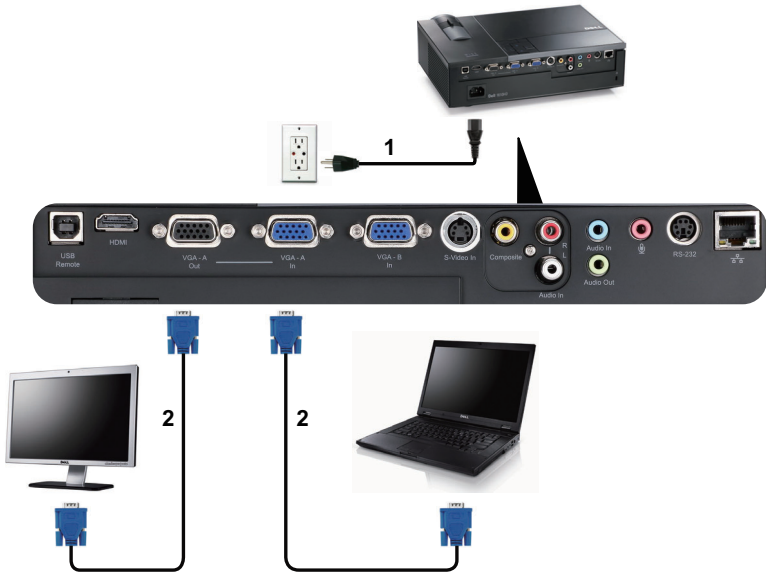


**HINWEIS:** Das USB-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.



**HINWEIS:** Das USB-Kabel muss angeschlossen sein, falls Sie die Seite aufwärts- und Seite abwärts-Tasten der Fernbedienung nutzen möchten.

## Monitorverbindung mit VGA-Kabeln durchschleifen



1	Netz kabel
2	VGA-zu-VGA-Kabel



**HINWEIS:** Ihr Projektor wird mit einem VGA-Kabel geliefert. Weitere VGA-Kabel können Sie über die Dell-Webseite [dell.com](http://dell.com) erwerben.

## Computer über RS232-Kabel anschließen



1	Netzkabel
2	RS232-Kabel



**HINWEIS:** Das RS232-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Informationen zum Kabel und zur RS232-Fernbedienungssoftware erhalten Sie beim Fachmann.

# DVD-Player anschließen

## DVD-Player über S-Video-Kabel anschließen

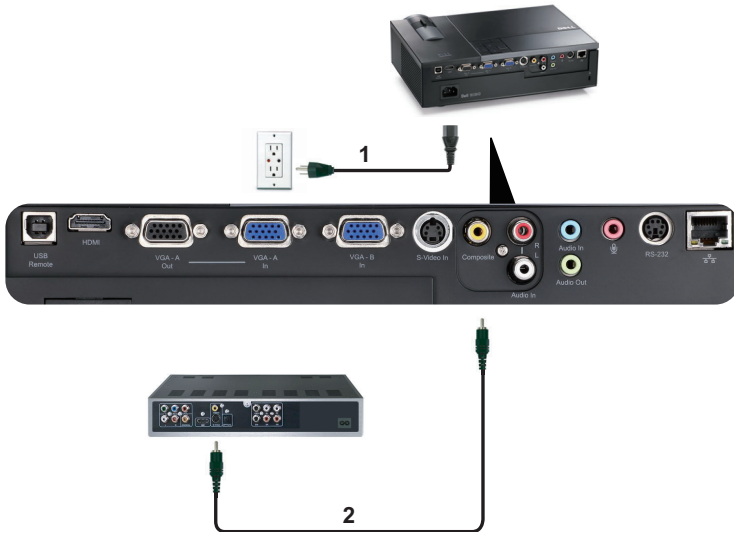


1	Netzkabel
2	S-Video-Kabel



**HINWEIS:** Das S-Video-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie können S-Video-Verlängerungskabel (15 m/30 m) über die Dell-Website **dell.com** erwerben.

## DVD-Player über Composite-Videokabel anschließen



1	Netzkabel
2	Composite-Videokabel



**HINWEIS:** Das Composite-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie können Composite-Verlängerungskabel (15 m/30 m) über die Dell-Website [dell.com](http://dell.com) erwerben.

## DVD-Player über Component-Videokabel anschließen



1	Netzkabel
2	VGA-zu-Component-Videokabel



**HINWEIS:** Das VGA-zu-Component-Videokabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie können VGA-zu-Component-Verlängerungskabel (15 m/30 m) über die Dell-Website [dell.com](http://dell.com) erwerben.

## DVD-Player über HDMI-Kabel anschließen



1	Netzkabel
2	HDMI-Kabel

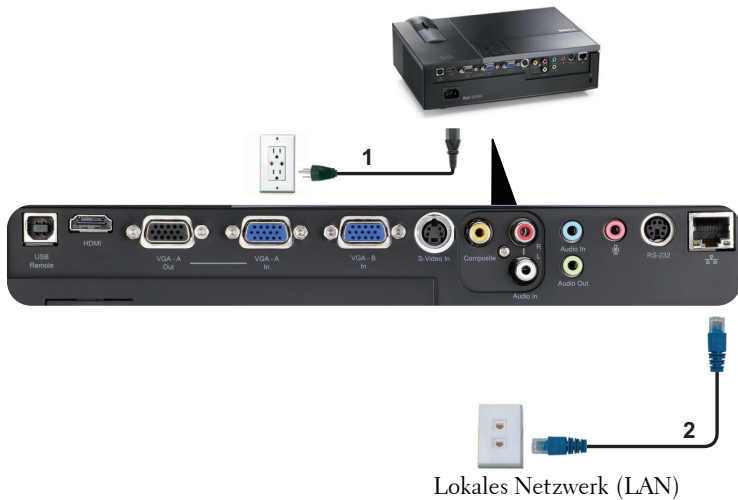


**HINWEIS:** Das HDMI-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.



# Anschluss an ein lokales Netzwerk (LAN)

Sie können den Projektor über ein RJ45-Netzwerkkabel über das Netzwerk steuern

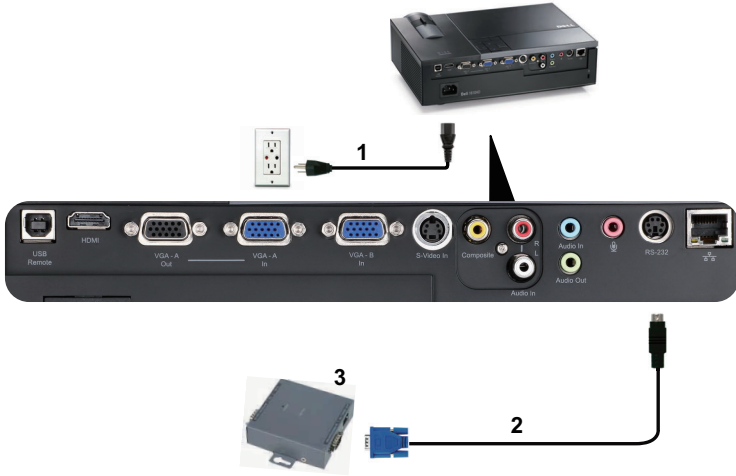


1	Netzkabel
2	RJ45-Kabel



**HINWEIS:** Das RJ45-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

# Anschluss eines handelsüblichen RS232-Steuergerätes




1	Netzkabel
2	RS232-Kabel
3	Handelsübliches RS232-Steuergerät

**HINWEIS:** Das RS232-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Dieses Kabel erhalten Sie im Fachhandel.


# Bedienen des Projektors

## Einschalten des Projektors


 **HINWEIS:** Schalten Sie die Projektor ein, bevor Sie die Signalquelle (Computer, DVD-Player, etc.) einschalten. Die Lampe der **Ein/Aus**-Taste blinkt so lange blau, bis sie gedrückt wird.

- 1 Entfernen Sie den Objektivschutz.
- 2 Schließen Sie das Netzkabel und die notwendigen Signalkabel an. Informationen zum Anschließen des Projektors finden Sie unter "Projektor anschließen" auf Seite 9.
- 3 Drücken Sie die **Ein/Aus**-Taste (siehe "Bedienfeld verwenden" auf Seite 23 zur genauen Position der **Ein/Aus**-Taste).
- 4 Schalten Sie dann die Signalquelle (Computer, DVD-Player usw.) ein.
- 5 Schließen Sie die Signalquelle über ein passendes Kabel an den Projektor an. Unter "Projektor anschließen" auf Seite 9 finden Sie Hinweise zum Anschluss von Signalquellen an den Projektor.
- 6 Die Eingangsquelle des Projektors ist auf VGA-A voreingestellt. Wechseln Sie die Eingangsquelle, wenn nötig.
- 7 Falls mehrere Quellen an den Projektor angeschlossen sind, drücken Sie die Taste **Source** auf der Fernbedienung oder dem Bedienfeld, um die gewünschte Quelle auszuwählen. Unter "Bedienfeld verwenden" auf Seite 23 und "Verwenden der Fernbedienung" auf Seite 26 erfahren Sie, wo sich die **Source**-Taste befindet.

## Ausschalten des Projektors


 **HINWEIS:** 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.

 **HINWEIS:** Die Meldung "**Drücken Sie die Ein-/Austaste, um den Projektor auszuschalten**" wird angezeigt. Die Meldung verschwindet nach 5 Sekunden von selbst und kann auch mit der **Menu**-Taste ausgeblendet werden.

- 2 Drücken Sie erneut auf die **Ein/Aus**-Taste. Die Lüfter laufen weitere 120 Sekunden lang.

3 Um den Projektor schnell auszuschalten, halten Sie die Ein/Aus-Taste 1 Sekunde lang gedrückt, während die Lüfter des Projektors noch laufen.

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

4 Trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose und dem Projektor.

## Einstellen des Projektionsbildes

### Anheben des Projektors

- 1 Drücken Sie auf die Höhenregulierungstaste.
- 2 Heben Sie den Projektor auf den gewünschten Projektionswinkel an und lassen Sie die Taste los, so dass der Fuß einrastet.
- 3 Mit Hilfe des Einstellrads können Sie eine Feineinstellung des Anzeigewinkels vornehmen.

### Absenken des Projektors

- 1 Drücken Sie auf die Höhenregulierungstaste.
- 2 Senken Sie den Projektor, lassen Sie die Taste los, so dass der Fuß einrastet.



1	Höhenregulierungstaste
2	Höhenverstellbarer Fuß (Neigungswinkel: 0 bis 8 °)
3	Neigungsverstellungsrads

# Einstellen von Zoom und Bildschärfe

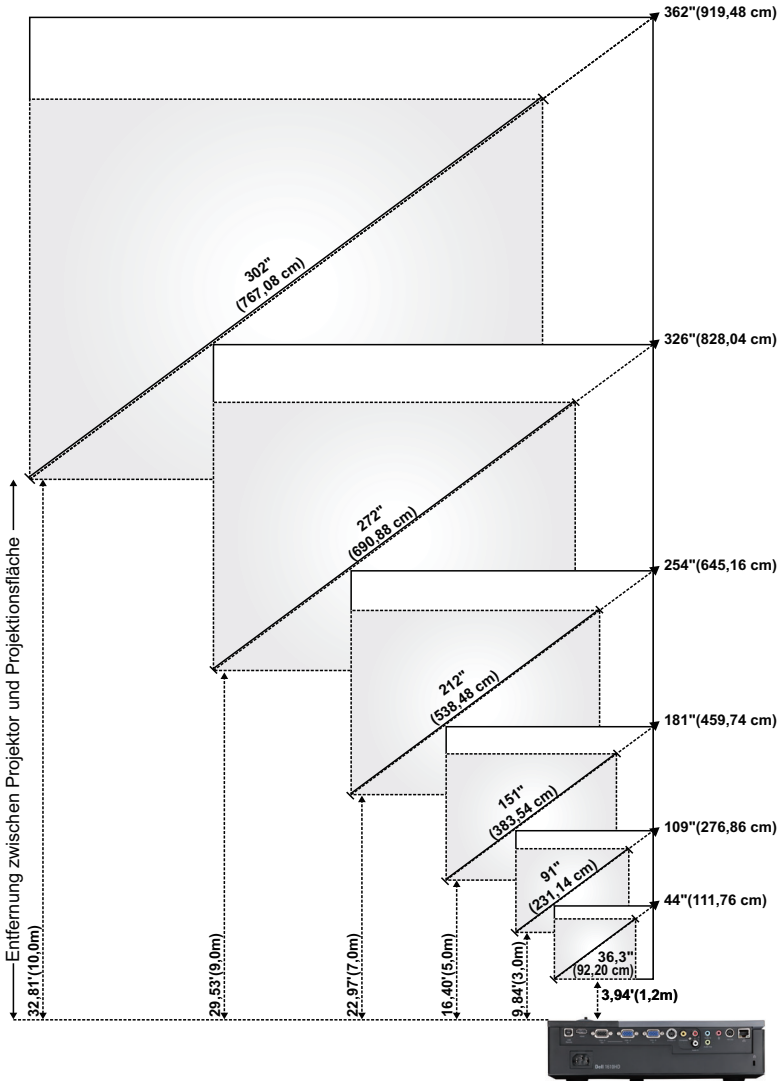
**⚠ VORSICHT:** Um den Projektor vor Schäden zu schützen, stellen Sie sicher, dass das Zoomobjektiv und der höhenverstellbare Fuß vollständig eingefahren sind, bevor Sie den Projektor an einen anderen Ort tragen oder in die Tragetasche verpacken.

- 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 1,2 und 10 m möglich.



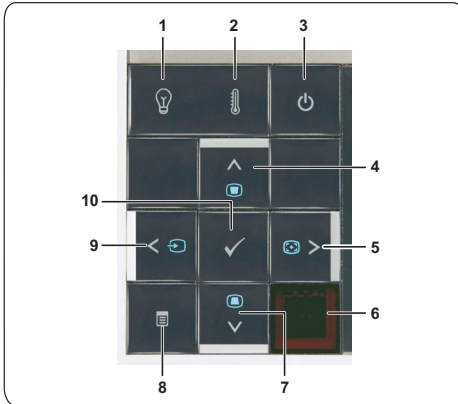
1	Zoom-Regler
2	Fokusring




# Einstellen der Bildgröße







Bildschirm (diagonal)	Max.	111,76 cm	276,86 cm	459,74 cm	645,16 cm	828,04 cm	919,48 cm
	Min.	92,20 cm	231,14 cm	383,54 cm	538,48 cm	690,88 cm	767,08 cm
Bildgröße	Max. (B x H)	37,01X 23,23 Zoll	92,13 X 57,48 Zoll	153,94 X 96,06 Zoll	215,35 X 134,65 Zoll	276,77 X 172,83 Zoll	307,48 X 192,13 Zoll
		(94 cm X 59 cm)	(234 cm X 146 cm)	(391 cm X 244 cm)	(547 cm X 342 cm)	(703 cm X 439 cm)	(781 cm X 488 cm)
	Min. (B x H)	30,71 X 19,29 Zoll	76,77 X 48,03 Zoll	128,35 X 79,92 Zoll	179,53 X 112,20 Zoll	230,71 X 144,09 Zoll	256,30 X 160,24 Zoll
78 cm X 49 cm		195 cm X 122 cm	326 cm X 203 cm	456 cm X 285 cm	586 cm X 366 cm	651 cm X 407 cm	
HD	Max.	66 cm	165 cm	274 cm	384 cm	494 cm	549 cm
	Min.	55 cm	137 cm	229 cm	320 cm	412 cm	457 cm
Abstand		1,2m	3,0m	5,0m	7,0m	9,0m	10,0m
* Die angegebenen Werte sind Richtwerte.							

## Bedienfeld verwenden







1	LAMP-Warnlampe	<p>Falls die orangefarbene LAMP-Leuchte aufleuchtet oder blinkt, kann eines der folgenden Probleme aufgetreten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Betriebszeit der Lampe nähert sich ihrem Ende</li> <li>• Das Lampenmodul wurde nicht richtig installiert</li> <li>• Lampentreiber-Ausfall</li> <li>• Farbrad-Ausfall</li> </ul> <p>Weitere Informationen finden Sie unter "Projektor-Problemlösung" auf Seite 61 und "Führungssignale" auf Seite 65.</p>
2	TEMP-Warnlampe	<p>Falls die orangefarbene TEMP-Leuchte aufleuchtet oder blinkt, kann eines der folgenden Probleme aufgetreten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innentemperatur des Projektors zu hoch</li> <li>• Farbrad-Ausfall</li> </ul> <p>Weitere Informationen finden Sie unter "Projektor-Problemlösung" auf Seite 61 und "Führungssignale" auf Seite 65.</p>
3	Ein/Aus	<p>Hiermit schalten Sie den Projektor ein und aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Einschalten des Projektors" auf Seite 19 und "Ausschalten des Projektors" auf Seite 19.</p>
4	Aufwärts  / Trapezkorrektur	<p>Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmmenü) aus.</p> <p>Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.</p>
5	Rechts  / Autom. anpassen	<p>Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmmenü) aus.</p> <p>Drücken Sie auf diese Taste, um Projektor und Signalquelle zu synchronisieren.</p> <p> <b>HINWEIS:</b> Autom. anpassen funktioniert nicht bei angezeigtem OSD-Menü.</p>
6	IR-Empfänger	<p>Richten Sie die Fernbedienung auf den IR-Empfänger und drücken Sie eine Taste.</p>












7	Abwärts  / Trapezkorrektur	<p>Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmenü) aus.</p> <p>Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.</p>
8	Menu 	<p>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.</p>
9	Links  / Quelle	<p>Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmenü) aus.</p> <p>Wenn mehrere Geräte als Signalquellen an den Projektor angeschlossen sind, wechseln Sie mit dieser Taste zwischen Analog-RGB, Composite, Component (YpbPr über VGA), S-Video und HDMI.</p>
10	Eingabe 	<p>Drücken Sie diese Taste, um eine Auswahl zu bestätigen.</p>

# Verwenden der Fernbedienung




<p>1 Ein-/Austaste </p>	<p>Hiermit schalten Sie den Projektor ein und aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Einschalten des Projektors" auf Seite 19 und "Ausschalten des Projektors" auf Seite 19.</p>
<p>2 Eingabe </p>	<p>Drücken Sie diese Taste, um eine Auswahl zu bestätigen.</p>
<p>3 Rechts </p>	<p>Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmenüs) aus.</p>
<p>4 Abwärts </p>	<p>Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmenüs) aus.</p>

5	Bildseitenformat	Mit dieser Taste ändern Sie das Seitenverhältnis eines angezeigten Bildes.
6	Stumm 	Drücken Sie auf diese Taste, um den Ton des Projektorlautsprechers aus- oder einzuschalten.
7	Videomodus	Der Projektor wurde so vorkonfiguriert, dass eine optimale Wiedergabe von Daten (PC-Grafiken) und Videos (Filme, Spiele usw.) möglich ist. Drücken Sie die <b>VIDEO MODE</b> -Taste zum Umschalten zwischen <b>Präsentationsmodus</b> , <b>Helligkeitsmodus</b> , <b>Film-Modus</b> , <b>sRGB</b> und <b>Benutzermodus</b> . Drücken Sie einmal auf <b>VIDEO MODE</b> , wird der aktuelle Anzeigemodus angezeigt. Drücken Sie erneut auf <b>VIDEO MODE</b> , werden die einzelnen Modi durchgeschaltet.
8	Maus aufwärts 	Mit dieser Seite wechseln Sie auf die vorherige Seite.  <b>HINWEIS:</b> Das USB-Kabel muss angeschlossen werden, wenn Sie die Seite aufwärts-Funktion nutzen möchten.
9	Maus abwärts 	Mit dieser Taste wechseln Sie zur nächsten Seite.  <b>HINWEIS:</b> Das USB-Kabel muss angeschlossen werden, wenn Sie die Seite abwärts-Funktion nutzen möchten.
10	Standbild	Zum Anhalten des Anzeigebildes drücken.
11	Leerer Bildschirm	Drücken, um das Bild aus/einzublenden.
12	Informationen	Durch Drücken erhalten Sie Informationen über die native Auflösung des Projektors.
13	S-Video	Zur Auswahl der S-Video-Quelle drücken.
14	Aufwärts 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmenüs) aus.
15	Links 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmenüs) aus.
16	Menü	Mit dieser Taste rufen Sie das OSD auf.
17	Lautstärke + 	Mit dieser Taste erhöhen Sie die Lautstärke.

18	Quelle	Drücken Sie diese Taste, um als Signalquelle Analog RGB, Composite, Component (YPbPr, über VGA), HDMI oder S-Video-Quellen auszuwählen.
19	Lautstärke - 	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke zu verringern.
20	Trapezkorrektur +	Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.
21	Trapezkorrektur -	Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.
22	Automatisch Anpassen	Drücken Sie auf diese Taste, um den Projektor und die Signalquelle zu synchronisieren. Autom. Anpassen kann nicht verwendet werden, wenn das OSD aktiviert ist.
23	Zoom +	Mit dieser Taste vergrößern Sie das Bild.
24	Zoom -	Mit dieser Taste verkleinern Sie das Bild.
25	VGA	Zur Auswahl der VGA-Quelle drücken.
26	Video	Zur Auswahl der Composite Video-Quelle drücken.

# Batterien in die Fernbedienung einlegen

 **HINWEIS:** Nehmen Sie bei Nichtgebrauch die Batterien aus der Fernbedienung.

1 Betätigen Sie den Riegel, heben Sie den Batteriefachdeckel ab.




2 Beachten Sie die Polaritätskennzeichnungen (+/-) an den Batterien.



3 Legen Sie die Batterien richtig herum in das Batteriefach ein; achten Sie auf die Markierungen im Batteriefach.

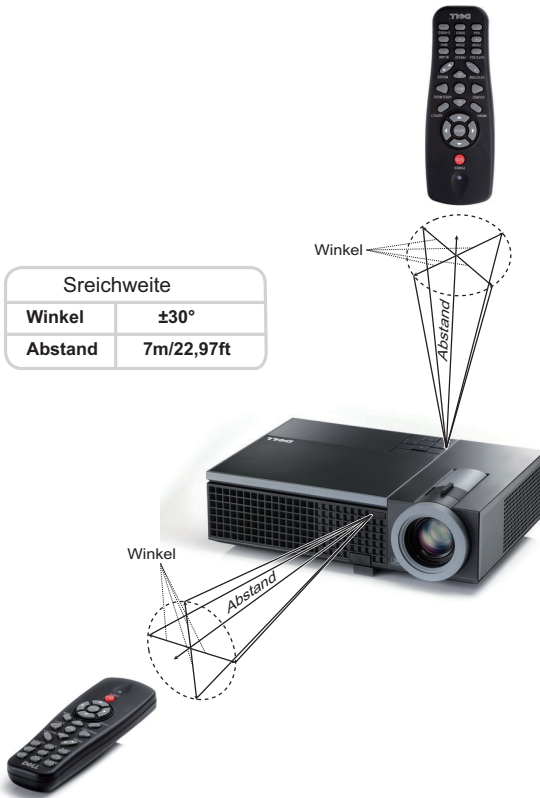


 **HINWEIS:** Mischen Sie keine unterschiedlichen Batterietypen und keine verbrauchten und frischen Batterien.

4 Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf.















# Fernbedienungsreichweite



**HINWEIS:** Die tatsächliche Reichweite kann etwas von den Angaben in der Abbildung abweichen. Bei schwachen Batterien können Störungen bei der Fernbedienung des Projektors auftreten.

## OSD-Menü (Bildschirmmenü) verwenden

- Der Projektor verfügt über ein mehrsprachiges Bildschirmmenü (OSD), das mit und ohne angeschlossene Eingangsquelle angezeigt werden kann.
- Wechseln Sie zwischen den Menüeinträgen im Hauptmenü, indem Sie die Tasten  oder  am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.
- Drücken Sie zur Auswahl eines Untermenüs die -Taste am Bedienfeld des Projektors oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.
- Um eine Option zu wählen, drücken Sie  oder  am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung. Die Farbe wechselt zu dunkelblau. Wenn eine Option gewählt wurde, wechselt die Farbe zu dunkelblau.
- Mit den Tasten  /  am Bedienfeld oder an der Fernbedienung passen Sie die Einstellungen an.
- Wenn Sie zum Hauptmenü zurückkehren möchten, wählen Sie Zurück und drücken Sie die -Taste am Bedienfeld oder die Enter-Taste auf der Fernbedienung.
- Wählen Sie zum Verlassen des OSD das BEENDEN-Element und drücken Sie die -Taste. Alternativ können Sie auch direkt die Menu-Taste am Bedienfeld oder die Enter-Taste auf der Fernbedienung drücken.

 **HINWEIS:** Auf der Fernbedienung verwenden Sie die **Enter**-Taste an Stelle der -Taste; auf der Fernbedienung befindet sich keine -Kennzeichnung.

### Hauptmenü



### AUTOM. ANPASSEN

Autom. Anpassen regelt **Frequenz** und **Abstimmung** im PC-Modus automatisch. Während die automatische Anpassung läuft, wird die folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt:

Warten ...

## QUELLENAUSWAHL

Das Quellenauswahl-Menü ermöglicht die Wahl der Eingangsquelle des Projektors.



**AUTO-QUELLE**—Wählen Sie Aus (Standardauswahl), um das aktuelle Eingangssignal zu speichern. Wenn Sie die **Quelle**-Taste betätigen, während **Auto-Quelle** auf **Aus** eingestellt ist, können Sie das Eingangssignal manuell auswählen. Wählen Sie **Ein** zur automatischen Erkennung verfügbarer Eingangssignale. Wenn Sie bei

eingeschaltetem Projektor die Taste **SOURCE** drücken, findet das Gerät automatisch das nächste verfügbare Eingangssignal.

**VGA-A**—Drücken Sie zur Erkennung des VGA-A-Signals die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.

**VGA-B**—Drücken Sie zur Erkennung des VGA-B-Signals die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.

**S-VIDEO**—Drücken Sie zur Erkennung des S-Video-Signals die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.

**FBAS-VIDEO**—Drücken Sie zur Erkennung des Composite Video-Signals die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.

**HDMI**—Drücken Sie zur Erkennung des HDMI-Signals die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.

**ERWEITERT**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie das **Quellenauswahl, Erweitert**-Menü.

### ERWEITERTE QUELLENAUSWAHL

Im Menü **Erweiterte Quellenauswahl** können Sie Eingangsquelle aktivieren oder deaktivieren.



**VGA-A**—Mit  und  aktivieren oder deaktivieren Sie den VGA-A-Eingang.



**VGA-B**—Mit  und  aktivieren oder deaktivieren Sie den VGA-B-Eingang.

**S-VIDEO**—Mit  und  aktivieren oder deaktivieren Sie den S-Video-Eingang.

**FBAS-VIDEO**—Mit  und  aktivieren oder deaktivieren Sie den Composite-Eingang.

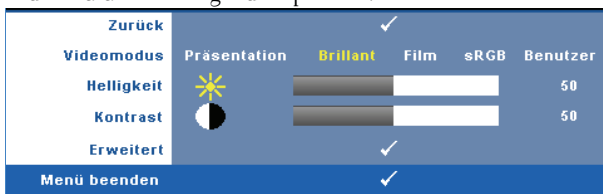
**HDMI**—Mit  und  aktivieren oder deaktivieren Sie den HDMI-Eingang.



**HINWEIS:** Die aktuelle Eingangsquelle kann nicht deaktiviert werden. Mindestens zwei Eingangsquellen müssen ständig aktiviert bleiben.

## Bild (im PC-Modus)

Mit dem **Bild** Menü können Sie Anzeigeeinstellungen des Projektors ändern. Das Bildmenü umfasst folgende Optionen:



**VIDEOMODUS**—Ermöglicht die Optimierung der Bilddarstellung: **Präsentation**, **Brillant**, **Film**, **sRGB** (bietet die exakteste Farbwiedergabe) und **Benutzer** (nutzt Ihre eigenen Einstellungen). Wenn Sie die Einstellungen **Helligkeit**, **Kontrast**, **Sättigung**, **Schärfe**, **Färbung** oder **Erweitert** ändern, schaltet der Projektor automatisch auf **Benutzer** um.



**HINWEIS:** Wenn Sie die Einstellungen **Helligkeit**, **Kontrast**, **Sättigung**, **Schärfe**, **Färbung** oder **Erweitert** ändern, schaltet der Projektor automatisch auf **Benutzer** um.

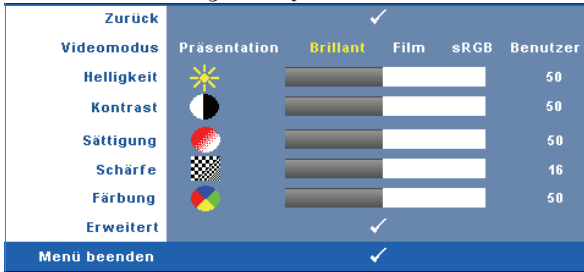
**HELLIGKEIT**—Mit den Tasten  und  können Sie die Helligkeit des Bildes einstellen.

**KONTRAST**—Mit den Tasten  und  können Sie den Kontrast einstellen.

**ERWEITERT**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie das **Bild, Erweitert**-Menü. Siehe "Bild, erweitert" auf Seite 35.

## Bild (im Videomodus)

Mit dem **Bild** Menü können Sie Anzeigeeinstellungen des Projektors ändern. Das Bildmenü umfasst folgende Optionen:



**VIDEOMODUS**—Ermöglicht die Optimierung der Bilddarstellung: **Präsentation**, **Brillant**, **Film**, **sRGB** (bietet die exakteste Farbwiedergabe) und **Benutzer** (nutzt Ihre eigenen Einstellungen). Wenn Sie die Einstellungen **Helligkeit**, **Kontrast**, **Sättigung**, **Schärfe**, **Färbung** oder **Erweitert** ändern, schaltet der Projektor automatisch auf **Benutzer** um.



**HINWEIS:** Wenn Sie die Einstellungen **Helligkeit**, **Kontrast**, **Sättigung**, **Schärfe**, **Färbung** oder **Erweitert** ändern, schaltet der Projektor automatisch auf **Benutzer** um.

**HELLIGKEIT**—Mit den Tasten  und  können Sie die Helligkeit des Bildes einstellen.

**KONTRAST**—Mit den Tasten  und  können Sie den Kontrast einstellen.

**SÄTTIGUNG**—Ermöglicht Anpassung der Videoquelle von Schwarz-Weiß-Darstellung und einer Darstellung mit satten Farben. Drücken Sie die Taste , um den Farbanteil im Bild zu verringern. Drücken Sie die Taste , um ihn zu erhöhen.

**SCHÄRFE**—Drücken Sie die Taste  zum Verringern, die Taste  zum Erhöhen der Schärfe.

**FÄRBUNG**—Drücken Sie auf , um den Grünanteil im Bild zu erhöhen, oder , um den Rotanteil im Bild zu erhöhen (nur bei NTSC).

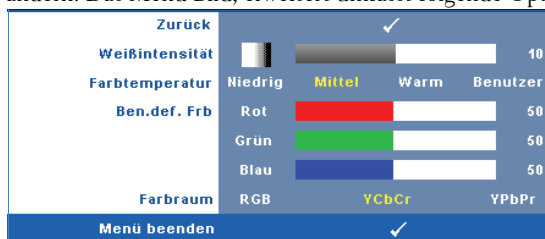
**ERWEITERT**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie das **Bild**, **Erweitert**-Menü. Siehe "Bild, erweitert" (nachstehend).




**HINWEIS:** **Sättigung**, **Schärfe** und **Färbung** stehen nur bei den Eingangsquellen Composite und S-Video zur Verfügung.

## Bild, erweitert

Mit dem Bild, erweitert-Menü können Sie Anzeigeeinstellungen des Projektors ändern. Das Menü Bild, erweitert umfasst folgende Optionen:



**WEIßINTENSITÄT**—Mit  und  passen Sie die Weißintensität des Bildes an.

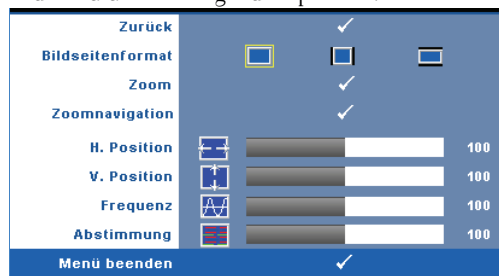
**FARBTEMPERATUR**—Hier können Sie die Farbtemperatur einstellen. Der Bildschirm erscheint bei höheren Temperaturen kühler, und bei niedrigeren Temperaturen wärmer. Bei einer Einstellung der Werte im **Farbeinst.** Menü, wird der Benutzermodus aktiviert. Die Werte werden im Benutzermodus gespeichert.

**BEN.DEF. FRB**—Dient der manuellen Einstellung der Rot-, Grün-, und Blauanteile.




**FARBRAUM**—Zur Auswahl des gewünschten Farbraums; mögliche Optionen: RGB YCbCr und YPbPr.

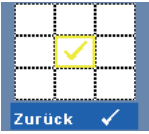
## Anzeige (im PC-Modus)

Im **Anzeige** -Menü können Sie Anzeigeeinstellungen des Projektors ändern. Das Bildmenü umfasst folgende Optionen:



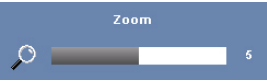
**BILDSEITENFORMAT**—Ermöglicht die Wahl eines Formates für die Bildanzeige.

-  Original — wählen Sie Original, um das Format des projizierten Bildes entsprechend der Eingangsquelle beizubehalten.
-  4:3 — Das Eingangssignal wird auf die Bildschirmgröße skaliert und zeigt ein Bild im 4:3-Format.
-  Breit — Das Eingangssignal wird auf die Bildschirmgröße skaliert und zeigt ein Bild im Breitbildformat.



**Zoom**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie das **Zoom**-Menü.

Wählen Sie den Zoombereich und drücken Sie zum Anzeigen des vergrößerten Bildes die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.



Passen Sie die Bildskalierung durch Drücken von / an. Drücken Sie dann zum Anzeigen die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.



**Zoom-Navigation**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie das **Zoom-Navigation**-Menü.

Mit bewegen Sie sich im Bild.

**H-POSITION**—Drücken Sie , um das Bild nach links oder , um es nach rechts zu verschieben.

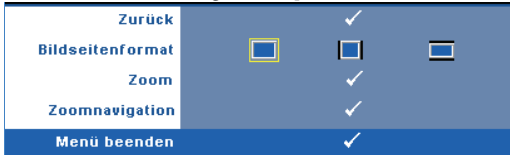
**V-POSITION**—Drücken Sie , um das Bild nach unten oder , um es nach oben zu verschieben.

**FREQUENZ**—Ermöglicht das Ändern der Taktfrequenz der Anzeigedaten, um sie mit der Grafikkarte des Computers abzustimmen. Wenn Sie senkrechte, flimmernde Welle sehen, können Sie diese mit einer anderen Einstellung bei **Frequenz** minimieren. Es handelt sich hierbei nur um eine Grobeinstellung.




**ABSTIMMUNG**—Hier wird die Phase des Anzeigesignals mit der Grafikkarte synchronisiert. Ein instabiles oder flimmerndes Bild lässt sich mit der Option **Abstimmung** korrigieren. Es handelt sich hierbei um eine Feineinstellung.

## Anzeige (im Videomodus)


Im **Anzeige** -Menü können Sie Anzeigeeinstellungen des Projektors ändern. Das Bildmenü umfasst folgende Optionen:




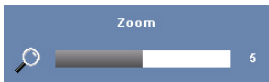
**BILDSEITENFORMAT**—Ermöglicht die Wahl eines Formates für die Bildanzeige.




-  Original — wählen Sie Original, um das Format des projizierten Bildes entsprechend der Eingangsquelle beizubehalten.
-  4:3 — Das Eingangssignal wird auf die Bildschirmgröße skaliert und zeigt ein Bild im 4:3-Format.
-  Breit — Das Eingangssignal wird auf die Bildschirmgröße skaliert und zeigt ein Bild im Breitbildformat.




**Zoom**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie das **Zoom**-Menü.

Wählen Sie den Zoombereich und drücken Sie zum Anzeigen des vergrößerten Bildes die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.



Passen Sie die Bildskalierung durch Drücken von  /  an. Drücken Sie dann zum Anzeigen die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.



**Zoom-Navigation**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie das **Zoom-Navigation**-Menü.

Mit     bewegen Sie sich im Bild.

## LAMPE

Mit dem **Lampe**-Menü können Sie Anzeigeeinstellungen des Projektors ändern. Das Lampe-Menü umfasst folgende Optionen:



**LAMPENMODUS**—Mit dieser Option wählen Sie den Lampenmodus. Mögliche Optionen: Normal und Eco.

Im Normalmodus arbeitet die Lampe mit voller Leistung. Der Betrieb im Eco-Modus verlängert die Lampennutzungsdauer, das Gerät läuft leiser, die Helligkeit wird verringert.


**LAMPENSTD.**—Hier werden die Betriebsstunden seit dem Zurücksetzen des Lampen-Timers angezeigt.

**LMPSTD ZUR.**—Zum Rücksetzen des Lampen-Timers wählen Sie **Ja**.

## Setup





Im Setup-Menü finden Sie Optionen zur Einstellung von Sprache, Projektormodus, Trapezkorrektur, Standby-VGA-Ausgang, 3D-Anzeige und Netzwerk.



**SPRACHE**—Hier können Sie die gewünschte OSD-Sprache einstellen. Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie das **Sprache**-Menü.



**PROJEKTORMODUS**—Ermöglicht die Wahl des Projektormodus, je nach Art der Projektormontage.


-  Frontprojektion-Tisch (Standard) — Dies ist die Standardoption.
-  Frontprojektion-Decke – Der Projektor stellt das Bild für eine Deckenprojektion auf den Kopf.
-  Rückprojektion-Tisch - Der Projektor spiegelt das Bild, so dass der Projektor hinter einer durchscheinenden Leinwand aufgestellt werden kann.
-  Rückprojektion-Decke – Der Projektor invertiert das Bild und stellt es auf den Kopf. Sie können von der Rückseite einer durchscheinenden Leinwand an die Decke projizieren.

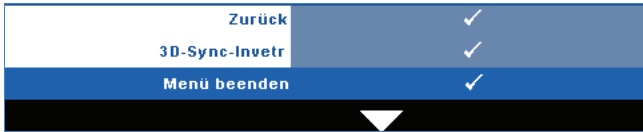
**AUTO-TRAPEZ**—Mit **Ein** können Sie vertikale Verzerrungen nach Neigen des Projektors automatisch korrigieren lassen.

**V. TRAPEZ**—Hiermit korrigieren Sie vertikale Bildverzerrungen nach Neigen des Projektors.


**STANDBY-VGA-AUSGANG**—Schalten Sie die VGA-Ausgangsfunktion im Standby-Modus des Projektors Ein oder Aus. Die Standardeinstellung ist Aus.

**3D-ANZEIGE**—Durch Auswahl von Ein startet die 3D-Anzeigefunktion. Die Standardeinstellung ist Aus.

 **HINWEIS:** Stellen Sie zur Aktivierung der 3D-Anzeigefunktion sicher, dass Sie über eine 3D-Brille, 3D-Videoinhalte und eine PC/NB, die Grafikkarten mit einer 60/120Hz-Signalausgabe unterstützt, verfügen.

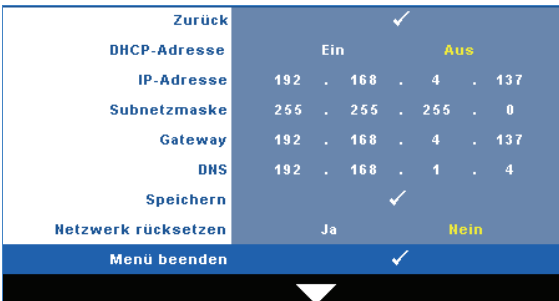






**3D-Sync-Invert**—Falls ein ungleichmäßiges oder überlappendes Bild beim Tragen der DLP-3D-Brille angezeigt wird, müssen Sie möglicherweise zur Erzielung einer optimalen Abstimmung der Links-Rechts-Bildfolge und damit der Gewährleistung einer korrekten Bildanzeige die „Invert“-Funktion ausführen. (bei DLP-3D-Brillen)

**Netzwerk**—Wählen Sie zum Aktivieren der Netzwerkfunktion Ein. Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung können Sie die Netzwerkeinstellungen konfigurieren.

## Netzwerk

Im Netzwerk-Menü können Sie Einstellungen zur Netzwerkverbindung konfigurieren.



**DHCP-ADRESSE**—Falls ein DHCP-Server im Netzwerk vorhanden ist, wird die IP-Adresse automatisch bezogen, wenn Sie bei DHCP die Option **Ein** wählen. Wenn DHCP auf **Aus** eingestellt ist, müssen Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway manuell festlegen. Mit   können Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway auswählen. Bestätigen Sie jede Eingabe mit der Eingabtaste, springen Sie dann mit   zum nächsten Element.

**IP-ADRESSE**—Zur automatischen oder manuellen Zuweisung der IP-Adresse des Projektors im Netzwerk.



**SUBNETZMASKE**—Zur Konfiguration der für Netzwerkverbindungen erforderlichen Subnetzmaske.

**GATEWAY**—Fragen Sie bei manueller Konfiguration der Gateway-Adresse Ihren Netzwerk-/Systemadministrator.

**DNS**—Wenden Sie sich zur manuellen Konfiguration der DNS-Server-IP-Adresse an Ihren Netzwerk-/Systemadministrator.

**SPEICHERN**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung speichern Sie die Änderungen der Netzwerkkonfigurationseinstellungen.

**NETZWERK RÜCKSETZEN**—Mit **Ja** setzen Sie die Netzwerkkonfiguration zurück.

## INFORMATIONEN


Im Informationen-Menü werden die aktuellen Projekteinstellungen angezeigt.

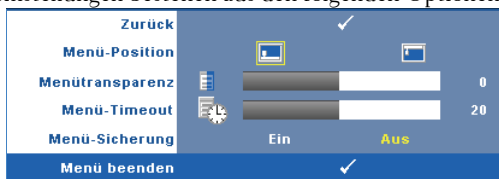
Zurück	✓
Modellname	1610HD
Eingangsquelle	ANALOG RGB 1024 X768 60Hz
Betriebsstunden	10 hr
PPID	CN-0K1CG1-S0081-46B-0208
IP-Adresse	192.168.4.137
Menü beenden	✓

## SONSTIGE

Im Sonstiges-Menü können Sie Einstellungen für Menü, Bildschirm, Audio, Stromversorgung, Sicherheit und Untertitel (nur NTSC) ändern. Auch können Sie hier ein Testbild aufrufen oder die Werkseinstellungen wiederherstellen.

Zurück	✓
Menüeinstellungen	✓
Bildschirmeinstellungen	✓
Audioeinstellungen	✓
Energieeinstellungen	✓
Sicherheitseinstellungen	✓
UT Gehör	Ein ✓ Aus
Testbild	Aus 1 ✓ 2 ✓
Defaultwerte	✓
Menü beenden	✓

**MENÜEINSTELLUNGEN**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie die Menüeinstellungen. Die Menüeinstellungen bestehen aus den folgenden Optionen:




**MENÜ-POSITION**—Ermöglicht das Ändern der Position des Bildschirmmenüs auf dem Bildschirm.


**MENÜTRANSPARENZ**—Wählen Sie das Transparenzniveau für den OSD-Hintergrund.

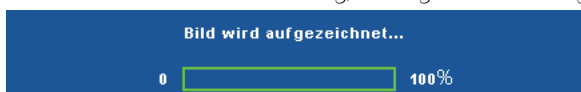
**MENÜ-TIMEOUT**—Hier können Sie eine Zeitvorgabe zur Ausblendung des OSD festlegen. Standardmäßig wird das OSD, wenn keine Aktivität vorliegt, nach 20 Sekunden ausgeblendet.


**MENÜ-SICHERUNG**—Wählen Sie **Ein**, um die Menü-Sicherung zu aktivieren, mit der das Bildschirmmenü ausgeblendet wird. Wählen Sie **AUS**, um die Menüsicherung zu deaktivieren. Wenn Sie die Menüsicherungsfunktion bei ausgeblendetem Bildschirmmenü deaktivieren möchten, drücken Sie die **Menü**-Taste im Bedienfeld oder der Fernbedienung 15 Sekunden lang und deaktivieren dann die Funktion.

**BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie die Bildschirmeinstellungen. Das Bildschirmeinstellungen-Menü besteht aus den folgenden Optionen:



**BILDSCHIRMABBILD**—Wählen Sie die Option aus und drücken Sie zum Aufnehmen des Bildschirmanzeige die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung; die folgende Mitteilung wird angezeigt:

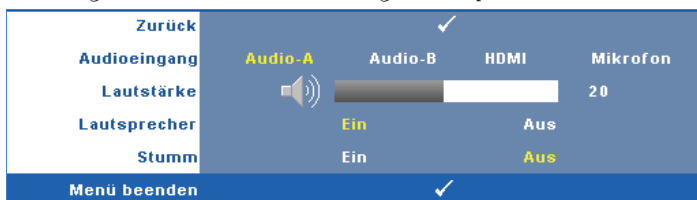


 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Vollbild aufzeichnen möchten, achten Sie darauf, dass die Auflösung des Eingangssignals 1024 x 768 beträgt.

**BILDSCHIRM**—Wählen Sie **Dell**, wenn Sie das Dell-Logo als Hintergrundbild verwenden möchten. Wählen Sie **Erfasst**, wenn Sie ein erfasstes Bild als Hintergrundbild einsetzen möchten.

**ZURÜCK**—Wählen Sie diese Option aus und drücken Sie zum Löschen des aufgenommenen Bildes und Wiederherstellen der Standardeinstellungen die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung.

**AUDIOEINSTELLUNGEN**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung ändern Sie die Audioeinstellungen. Das Audioeinstellungen-Menü besteht aus den folgenden Optionen:



**AUDIOEINGANG**—Hier wählen Sie die Audio-Eingangsquelle aus; mögliche Optionen: Audio-A, Audio-B, HDMI und Mikrofon.

**LAUTSTÄRKE**—Drücken Sie auf , um die Lautstärke zu verringern, und auf , um sie zu erhöhen.

**LAUTSPRECHER**—Mit **Ein** aktivieren Sie den Lautsprecher. Zum Abschalten des Lautsprechers wählen Sie **Aus**.

**STUMM**—Mit dieser Funktion können Sie den Ton abschalten; dies wirkt sich auf den Audioeingang und den Audioausgang aus.

**ENERGIEEINSTELLUNGEN**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie die Energieeinstellungen. Das Energiesparen-Menü besteht aus den folgenden Optionen:



**ENERGIESPAREN**—Zum Deaktivieren des Energiesparmodus wählen Sie **Aus**. Per Vorgabe wechselt der Projektor in den Energiesparmodus, wenn innerhalb von 120 Minuten keine Aktivität erkannt wird. 60 Sekunden, bevor der Projektor in den Energiesparmodus wechselt, erscheint eine Warnmeldung mit einem Countdown. Während der Countdown läuft, können Sie den Wechsel in den Energiesparmodus durch Betätigen einer beliebigen Taste verhindern. Sie können auch eine andere Verzögerungszeit bis zum Wechseln in den Energiesparmodus festlegen. Die Verzögerungszeit steht für den Zeitraum, in


dem der Projektor keinen Signaleingang hat. Diese Verzögerungszeit können Sie auf 30, 60, 90 oder 120 Minuten festlegen.

Wird innerhalb des Zeitraums kein Eingangssignal festgestellt, ruft der Projektor den Energiesparmodus auf und schaltet die Lampe aus. Wird innerhalb des Zeitraums ein Eingangssignal festgestellt, schaltet sich der Projektor automatisch ein. Wird innerhalb von zwei Stunden im Energiesparmodus kein Eingangssignal festgestellt, schaltet der Projektor vom Stromsparmodus in den Aus-Modus. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um den Projektor einzuschalten.

**SCHNELL AUSSCHALTEN**—Wählen Sie **Ja**, um den Projektor mit einem einzigen Drücken der **Ein/Aus**-Taste auszuschalten. Diese Funktion ermöglicht ein schnelles Ausschalten des Projektors bei beschleunigter Lüftergeschwindigkeit. Dieser schnelle Ausschaltvorgang ist ein wenig lauter.




**HINWEIS:** Warten Sie 60 Sekunden, bevor Sie den Projektor erneut einschalten, damit sich die Innentemperatur stabilisieren kann. Nach dem Ausschalten dauert es etwas, bis Sie den Projektor wieder einschalten können. Der Lüfter läuft zum Senken der Innentemperatur noch etwa 30 Sekunden bei voller Drehzahl nach.

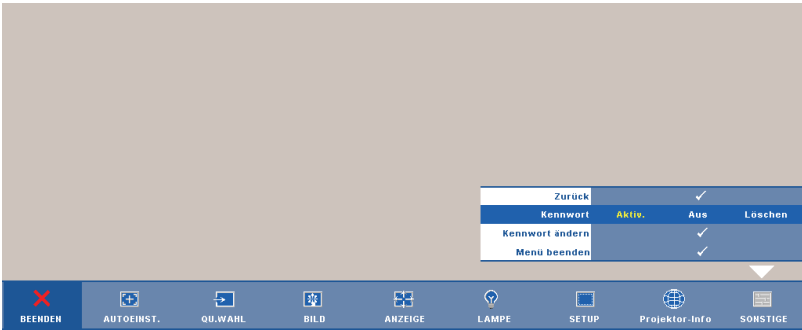
**SICHERHEITSEINSTELLUNGEN**—Durch Drücken der -Taste am Bedienfeld oder der **Enter**-Taste auf der Fernbedienung aktivieren Sie die Sicherheitseinstellungen. Im Sicherheitseinstellungen-Menü können Sie den Kennwortschutz ein- und ausschalten.


Zurück		✓	
Kennwort	Aktiv.	Aus	Löschen
Kennwort ändern		✓	
Menü beenden		✓	

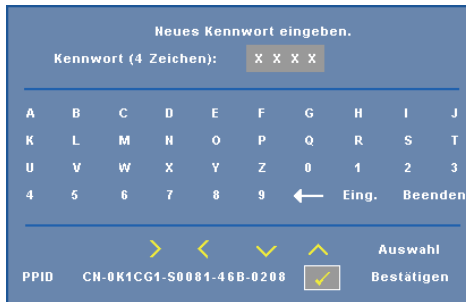
**KENNWORT**—Wenn die Kennwortsicherung aktiviert ist, erscheint bei Anschließen des Geräts an das Stromnetz und Einschalten auf dem Bildschirm die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert. Diese Funktion können Sie mit der Einstellung **Aktiv** in Kraft treten lassen. Falls zuvor ein Kennwort festgelegt wurde, geben Sie zunächst das Kennwort ein und wählen die Funktion anschließend aus. Beim nächsten Einschalten des Projektors ist die Kennwortfunktion aktiviert. Wenn Sie diese Funktion aktiviert haben, werden Sie nach dem Einschalten des Projektors zur Eingabe des Kennworts aufgefordert:

**1** Erste Aufforderung zur Eingabe des Kennworts:

- a Wählen Sie das **Sonstige**-Menü und drücken Sie die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung. Wählen Sie dann **Kennwort** und **aktivieren** Sie die Kennworteinstellung.



- b Beim Aktivieren der Kennwortfunktion erscheint ein Zeichenfeld. Geben Sie über dieses FELD eine vierstellige Nummer ein und drücken Sie die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung



- c Geben Sie das Kennwort zum Bestätigen ein zweites Mal ein.
- d Wenn das richtige Kennwort eingegeben wurde, können Sie auf alle Funktionen des Projektors zugreifen.
- 2 Falls das Kennwort falsch war, haben Sie noch zwei weitere Versuche. Nach drei ungültigen Versuchen schaltet sich der Projektor automatisch aus.



**HINWEIS:** Falls Sie das Kennwort vergessen haben, wenden Sie sich an DELL™ oder an qualifiziertes Servicepersonal.

- 3 Zum Abschalten der Kennwortfunktion wählen Sie **Aus**.
- 4 Wenn Sie das Kennwort löschen möchten, wählen Sie **Löschen**.

**KENNWORT ÄNDERN**—Geben Sie zuerst das ursprüngliche Kennwort und dann das neue Kennwort ein, wiederholen Sie dann das neue Kennwort.

Bitte altes Kennwort eingeben.

Kennwort (4 Zeichen): X X X X

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	←	Eing.	Beenden	

> < ✓ ^ Auswahl

PPID CN-0K1CG1-S0081-46B-0208  Bestätigen

Neues Kennwort eingeben.

Kennwort (4 Zeichen): X X X X

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	←	Eing.	Beenden	

> < ✓ ^ Auswahl

PPID CN-0K1CG1-S0081-46B-0208  Bestätigen

Neues Kennwort erneut eingeben.

Kennwort (4 Zeichen): X X X X


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	←	Eing.	Beenden	

> < ✓ ^ Auswahl





PPID CN-0K1CG1-S0081-46B-0208  Bestätigen

**UT GEHÖRL**—Mit **Ein** aktivieren Sie Untertitel und das Untertitel-Menü. Wählen Sie die gewünschte Untertiteloption: CC1, CC2, CC3 oder CC4.

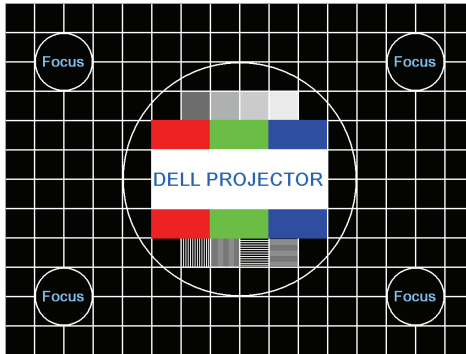
Zurück				✓
Auswahl	CC1	CC2	CC3	CC4
Menü beenden				✓

 **HINWEIS:** Untertitel können nur bei NTSC-Signalen angezeigt werden.

**TESTBILD**—Das Testbild können Sie zum Überprüfen von Fokus und Auflösung verwenden.


Zum Ein- und Ausschalten des **Testbildes** wählen Sie **Aus, 1** oder **2**. Sie können das **Testbild 1** auch aufrufen, indem Sie die Bedienfeldtasten  und  gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt halten. Sie können das Testbild 2 auch aufrufen, indem Sie die Bedienfeldtasten  und  gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt halten.

Testbild 1:



Testbild 2:



**DEFAULTWERTE**—Wählen Sie diese Option aus und drücken Sie zum Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Werkseinstellungen die -Taste am Bedienfeld oder die **Enter**-Taste auf der Fernbedienung; die folgende Warnmeldung erscheint.



Dazu gehören die Einstellungen für die Signalquellen Computer und Video.

# Projektor über Webmanagement verwalten

## Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Sofern der Projektor mit einem Netzwerk verbunden ist, können Sie nach der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen (TCP/IP) über einen Webbrowser auf den Projektor zugreifen. Wenn Sie die Netzwerkfunktionen nutzen möchten, achten Sie darauf, eine eindeutige IP-Adresse zu verwenden. Zur Konfiguration der Netzwerkeinstellungen lesen Sie bitte unter "Netzwerk" auf Seite 40 nach.

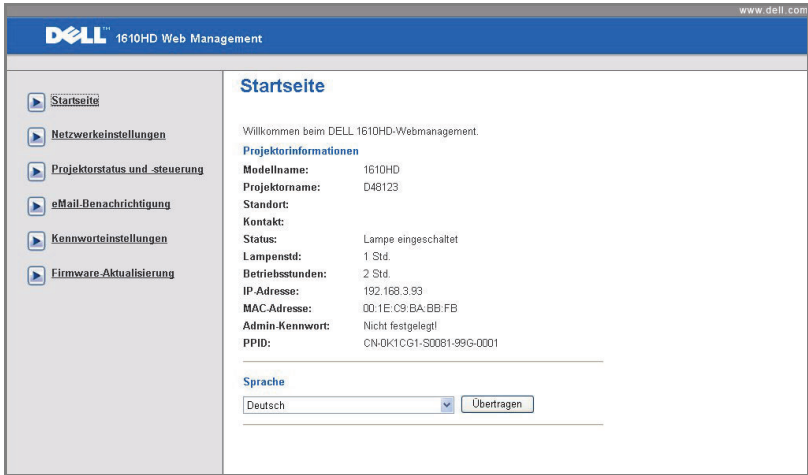
## Webmanagement aufrufen

Starten Sie den Internet Explorer 5.0 (oder aktueller) oder Firefox 1.5 (oder aktueller), geben Sie anschließend die IP-Adresse ein. Nun können Sie auf das Webmanagement zugreifen und den Projektor von einem externen Standort aus ansprechen.



# Eigenschaften verwalten

## Startseite



- Zum Aufrufen der Webmanagement-Startseite geben Sie die IP-Adresse des Projektors in das Adresse-Feld Ihres Webbrowsers ein. Siehe "Netzwerk" auf Seite 40.
- **Sprache:** Hier können Sie die gewünschte Webmanagement-Sprache einstellen.

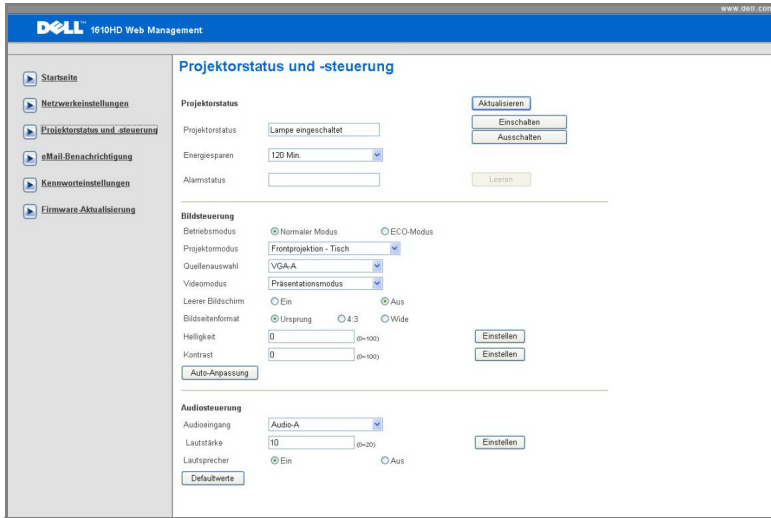
## Netzwerkeinstellungen

Siehe Abschnitt zum OSD auf Seite 40.

The screenshot shows the Dell 1610HD Web Management interface. The top navigation bar includes the Dell logo, the text "1610HD Web Management", and the URL "www.dell.com". A left sidebar contains a menu with the following items: Startseite, Netzwerkeinstellungen (highlighted), Projektorstatus und -steuerung, eMail-Benachrichtigung, Kennwordeinstellungen, and Firmware-Aktualisierung. The main content area is titled "Netzwerkeinstellungen" and contains two sections. The first section has four input fields: "Modellname" (1610HD), "Projektname" (D48123), "Standort", and "Kontakt", followed by a "Speichern" button. The second section has two radio buttons: "DHCP" (selected) and "Manuell". Below these are four input fields: "IP-Adresse" (192.168.3.93), "Subnetzmaske" (255.255.255.0), "Gateway" (192.168.3.254), and "DNS-Server" (192.168.1.167), followed by another "Speichern" button.

- Legen Sie **Modellname**, **Projektname**, **Standort** und **Kontakt**-Daten fest (bis 21 Zeichen pro Feld). Mit **Speichern** speichern Sie die Einstellungen.
- Wählen Sie **DHCP** zum automatischen Beziehen der IP-Adresse von einem DHCP-Server, wählen Sie **Manuell**, wenn Sie die IP-Adresse manuell zuweisen möchten.

## Projektorstatus und Steuerung-Seite



- **Projektorstatus:** Es gibt fünf Statusoptionen: Lampe eingeschaltet, Standby, Energiesparen, Kühlen und Hochfahren. Mit der **Aktualisieren**-Taste können Sie Status und Steuerungseinstellungen aktualisieren.
- **Energiesparen:** Die Energiesparzeit können Sie auf Aus, 30, 60, 90 oder 120 Minuten einstellen. Siehe Seite 43.
- **Alarmstatus:** Es gibt drei Fehlerstatusvarianten: Lampenwarnung, Lampenbetriebszeit niedrig, Temperaturwarnung. Falls eine dieser Warnungen ausgelöst wird, kann die Schutzfunktion des Projektors ansprechen. Zum Aufheben der Schutzfunktion löschen Sie den Benachrichtigungsstatus mit der **Löschen**-Taste; erst dann können Sie den Projektor wieder einschalten.
- **Projektormodus:** Ermöglicht die Wahl des Projektormodus, je nach Art der Projektormontage. Es gibt vier Projektionsmodi: Frontprojektion-Tisch, Frontprojektion-Decke, Rückprojektion-Tisch und Rückprojektion-Decke.
- **Quellenauswahl:** Das Quellenauswahl-Menü ermöglicht die Wahl der Eingangsquelle des Projektors. Sie können zwischen VGA-A, VGA-B, S-Video, Composite Video und HDMI wählen.
- **Videomodus:** Wählen Sie einen Modus, mit dem das Bild basierend auf der Verwendung des Projektors optimiert wird:
  - **Präsentation:** Optimal für Präsentationen.

- **Hell:** Maximale Helligkeit, maximaler Kontrast.
- **Film:** Zur Darstellung von Filmen und Fotos.
- **sRGB:** Sorgt für eine besonders exakte Farbwiedergabe.
- **Benutzer:** Benutzerdefinierte Einstellungen.
- **Leerer Bildschirm:** Optionen: Ein und Aus.
- **Bildseitenformat:** Ermöglicht die Wahl eines Formates für die Bildanzeige.
- **Helligkeit:** Hier können Sie die Bildhelligkeit anpassen.
- **Kontrast:** Hier können Sie den Kontrast einstellen.
- **Audioeingang:** Zur Auswahl von Audio-A, Audio-B, HDMI oder Mikrofon als Eingangsquelle.
- **Lautstärke:** Hier können Sie die Lautstärke im Bereich 0 bis 20 einstellen.
- **Lautsprecher:** Mit Ein schalten Sie die Tonausgabe ein, mit Aus entsprechend ab.

## eMail-Benachrichtigung

The screenshot shows the Dell 1610HD Web Management interface. The top navigation bar includes the Dell logo and the text "1610HD Web Management" and "www.dell.com". The sidebar on the left contains the following menu items: Startseite, Netzwerkeinstellungen, Projektstatus und -steuerung, eMail-Benachrichtigung (highlighted), Kennworteinstellungen, and Firmware-Aktualisierung. The main content area is titled "eMail-Benachrichtigung" and contains the following settings:

- eMail-Benachrichtigung**: Radio buttons for "Aktiv" and "Deaktiv" (selected). A button labeled "E-Mail-Benach.-Test" is to the right.
- An**: Input field with an email icon.
- Cc**: Input field with an email icon.
- Von**: Input field with an email icon.
- Betreff**: Input field containing "1610HD-D48123 Benachrichtigung".
- SMTP-Einstellung**:
  - Ausgeh. SMTP-Server: Input field.
  - Benutzername: Input field.
  - Kennwort: Input field.
- Alarmkondition**:
  - Lampenwarnung
  - Lampenbetriebszeit nahezu abgelaufen
  - Temperaturwarnung
- Speichern**: Button.

- **eMail-Benachrichtigung:** Hier können Sie festlegen, ob Sie per eMail benachrichtigt werden möchten: Aktiv oder Deaktiv.
- **An/CC/Von:** Hier können Sie eMail-Adressen des Absenders (Von) und von Empfängern (An/Cc) zum Versenden und Empfangen von Benachrichtigungen bei Unregelmäßigkeiten und Fehlern festlegen.
- **Alarmkondition:** Sie können wählen, bei welchen Unregelmäßigkeiten oder Warnungen Sie per eMail benachrichtigt werden möchten. Wenn eine dieser Benachrichtigungsbedingungen eintritt, wird eine eMail an die entsprechenden Empfänger (An/Cc) versandt.
- **Ausgeh.SMTP-Server, Benutzername und Kennwort** erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator oder eMail-Anbieter.

## Kennworteinstellung

The screenshot shows the Dell 1610HD Web Management interface. The top navigation bar includes the Dell logo and the text '1610HD Web Management' and 'www.dell.com'. A left sidebar contains a menu with the following items: Startseite, Netzwerkeinstellungen, Projektstatus und -steuerung, eMail-Benachrichtigung, Kennworteinstellungen (highlighted), and Firmware-Aktualisierung. The main content area is titled 'Kennworteinstellungen' and contains the following text: 'Bitte legen Sie Ihr Kennwort fest, wenn Sie diese Funktion zum ersten Mal aktivieren. Wenn ein Kennwort festgelegt wurde, müssen Sie dies bei der Verbindung mit dem Webmanagement angeben.' Below this text are three sections: 'Admin' with radio buttons for 'Aktiv.' and 'Deaktiv.' and an 'Übertragen' button; 'Neues Kennwort' and 'Kennwort bestätigen' each with a text input field and an 'Übertragen' button; and 'SNMP-Sicherheit festlegen' with a 'Write Community' text input field containing 'private' and an 'Übertragen' button.

Über die Kennworteinstellung legen Sie ein Administratorkennwort zum Zugriff auf das **Webmanagement** fest. Wenn Sie das Kennwort zum ersten Mal aktivieren, müssen Sie es zuvor festlegen. Wenn die Kennworteinstellung aktiv ist, muss das Administratorkennwort zum Aufrufen des **Webmanagement** eingegeben werden.

- **Neues Kennwort:** Geben Sie das neue Kennwort ein.
- **Kennwort bestätigen:** Kennwort zur Bestätigung erneut eingeben.
- **Schreibrechte:** SNMP-Sicherheit festlegen. Kennwort eingeben und absenden.



**HINWEIS:** Falls Sie Ihr Administratorkennwort vergessen sollten, wenden Sie sich bitte an Dell.

## Anmeldungsseite

www.dell.com  
Versionen: 101

**DELL**™ 1610HD Web Management

Willkommen beim DELL 1610HD-Webmanagement.

Administratorkennwort:

Anmeldung erfolgreich.

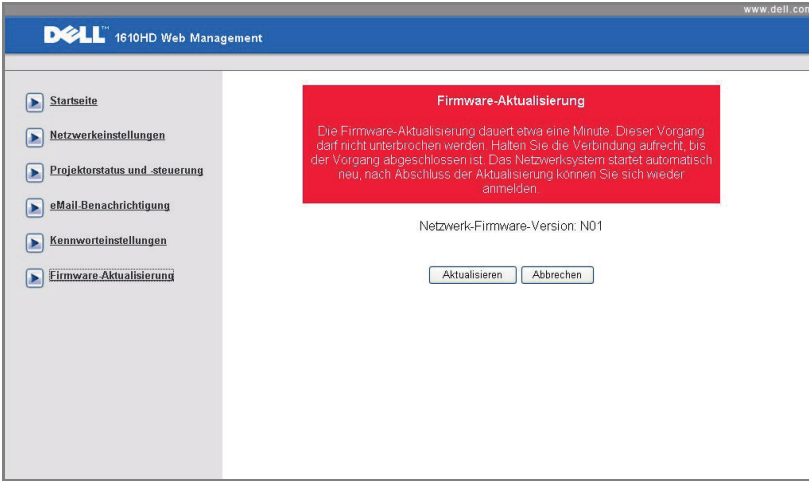
**Projektorinformationen**

**Projektname:** D48123

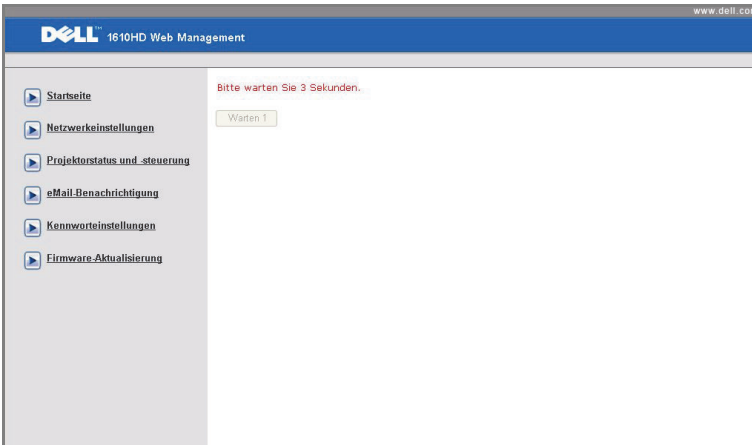
**IP-Adresse:** 192.168.3.93

- **Administratorkennwort:** Geben Sie das Administratorkennwort ein, klicken Sie auf Anmelden.

## Firmware-Aktualisierung

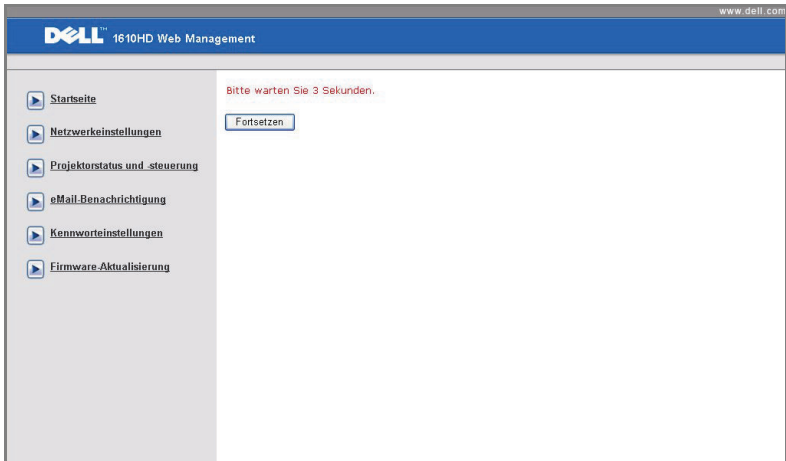


Über die Firmware-Aktualisierungsseite können Sie die Firmware Ihres Projektors aktualisieren. Zum Starten klicken Sie auf **Aktualisieren**.



- Bitte warten Sie, bis der Zähler bei 0 anlangt.





- Warten Sie 3 Sekunden; der nächste Schritt wird automatisch aufgerufen.



- Wählen Sie die Aktualisierungsdatei, klicken Sie auf die **Aktualisieren**-Schaltfläche. Die **Abbrechen**-Schaltfläche ist bei laufender Aktualisierung gesperrt.

Please wait.  
Click on button to proceed after 8 seconds.

Waiting(6)

- Bitte warten Sie, bis der Zähler bei 0 anlangt.

Please wait.  
Click on button to proceed after 8 seconds.

Re Login

- Nach Abschluss der Aktualisierung klicken Sie auf **Neu anmelden**; Sie gelangen wieder zurück zur Webmanagement-Startseite.

## TIPPS:

---

Ich möchte über das Internet auf den Projektor zugreifen. Welche Browsereinstellungen sind ratsam?

Mit den folgenden Schritten können Sie Ihren Browser sinnvoll konfigurieren:

- 1 Öffnen Sie **Systemsteuerung** → **Internetoptionen** → **Allgemein-Register** → **Browserverlauf** → **Einstellungen** → Wählen Sie **Bei jedem Zugriff auf die Webseite**.
  - 2 Manche Firewalls und Antivirenprogramme können HTTP-Anwendungen blockieren; schalten Sie solche Software wenn möglich aus.
- 

Ich möchte über das Internet auf den Projektor zugreifen. Welche Portnummern sollte ich in der Firewall freigeben?

Der Projektor nutzt folgende Ports:

UDP/TCP	Port Nummer	Beschreibung
TCP	80	Webkonfiguration (HTTP)
UDP/TCP	25	SMTP: Zum eMail-Routing zwischen Mailservern.
UDP/TCP	161	SNMP: Simple Network Management Protocol
UDP	9131	AMX: Zur AMX-Erkennung verwendet.

---

Warum kann ich nicht über das Internet auf den Projektor zugreifen?

- 1 Prüfen Sie, ob Ihr Computer oder Notebook mit dem Internet verbunden ist.
  - 2 Prüfen Sie mit Hilfe Ihres Internetanbieters oder Netzwerkadministrators, ob sich Ihr Computer/Notebook im selben Subnetz befindet.
-

---

Warum kann ich nicht auf den SMTP-Server zugreifen?

- 1** Prüfen Sie mit Hilfe Ihres Internetanbieters oder Netzwerkadministrators, ob die SMTP-Serverfunktion vom Projektor genutzt werden und die dem Projektor zugewiesene IP auf den SMTP-Server zugreifen kann. Der Projektor nutzt den SMTP-Port 25; dies kann nicht geändert werden.
- 2** Prüfen Sie, ob SMTP-Ausgangsserver, Benutzername und Kennwort richtig eingestellt wurden.
- 3** Manche SMTP-Server prüfen, ob die "Von"-eMail-Adresse zu Benutzernamen und Kennwort passt. Wenn Sie beispielsweise test@dell.com als "Von"-eMail-Adresse nutzen, sollten Sie auch Benutzernamen und Kennwort des test@dell.com-Kontos zur Anmeldung am SMTP-Server verwenden.

---

Warum kann ich die Test-eMail-Benachrichtigung nicht empfangen, obwohl der Projektor anzeigt, dass die Test-eMail gesendet wurde?

Dies kann daran liegen, dass der SMTP-Server die eMail-Benachrichtigung als Spam identifiziert oder bestimmte SMTP-Servereinschränkungen bestehen. Prüfen Sie die SMTP-Servereinstellungen mit Unterstützung Ihres Internetanbieters oder Netzwerkadministrators.

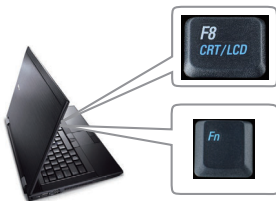
---

# Projektor-Problemlösung



Sollten Probleme mit dem Projektor auftreten, lesen Sie bitte die folgenden Tipps zur Problemlösung. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell™. Siehe Kontakt zu Dell™ auf Seite 74





## Problem

Auf dem Bildschirm wird kein Bild angezeigt



## Mögliche Lösung

- Vergewissern Sie sich, dass die Objektivabdeckung entfernt und der Projektor eingeschaltet wurde.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die korrekte Eingangsquelle im QUELLENAUSWAHL-Menü ausgewählt haben.
- Vergewissern Sie sich, dass die externe Grafikschnittstelle aktiviert wurde. Wenn Sie ein Dell™-Notebook benutzen, drücken Sie   (Fn + F8). Bei anderen Computern sehen Sie in der entsprechenden Dokumentation nach. Falls die Bilder nicht korrekt angezeigt werden, aktualisieren Sie bitte die Grafikkartentreiber Ihres Computers. Bei Dell-Computern besuchen Sie bitte [support.dell.com](http://support.dell.com).
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel richtig angeschlossen sind. Siehe "Projektor anschließen" auf Seite 9.
- 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 67).
- Verwenden Sie im Menü **Sonstiges** die Option **Testbild**. Vergewissern Sie sich, dass die Farben des Testmusters korrekt sind.


<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
Fehlende Eingangsquelle. Umschalten zu einer bestimmten Eingangsquelle nicht möglich.	Rufen Sie die Erweiterte Quellenauswahl auf, vergewissern Sie sich, dass die jeweilige Eingangsquelle aktiviert wurde.
Nur teilweise, durchlaufend oder fehlerhaft angezeigtes Bild	<p><b>1</b> Drücken Sie die Taste <b>Autom. Anpassen</b> an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.</p> <p><b>2</b> Wenn Sie mit einem tragbaren Dell™ - Computer arbeiten, stellen Sie die Auflösung auf WXGA (1280 x 800) oder XGA (1024 x 768) ein:</p> <p><b>a</b> Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Microsoft® Windows®-Desktops, klicken Sie auf <b>Eigenschaften</b>, wählen Sie dann das <b>Einstellungen</b>-Register.</p> <p><b>b</b> Prüfen Sie, ob beim externen Monitoranschluss 1280 x 800 oder 1024 x 768 Pixel eingestellt sind.</p> <p><b>c</b> Drücken Sie   (Fn + F8).</p> <p>Falls Sie Schwierigkeiten dabei haben, die Auflösung zu ändern, oder das Monitorbild hängen bleibt, starten Sie alle Geräte und den Projektor neu.</p> <p>Wenn Sie nicht mit einem tragbaren Dell™ - Computer arbeiten, lesen Sie in Ihrer Dokumentation nach. Das Ausgangssignal des Computers entspricht eventuell nicht den gängigen Industriestandards. In diesem Fall aktualisieren Sie den Grafikkartentreiber des Computers. Bei Dell-Computern besuchen Sie bitte <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
Die Präsentation wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt	Wenn Sie mit einem tragbaren Dell-Computer arbeiten, drücken Sie   (Fn+F8).
Das Bild ist instabil oder flimmert	Führen Sie im Bildschirmmenü im Untermenü <b>Anzeige</b> eine Abstimmung durch (nur im PC-Modus).

<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
Auf dem Bild erscheinen senkrechte flimmernde Streifen	Passen Sie die Frequenz im OSD-Untermenü <b>Anzeige</b> an (nur im PC-Modus).
Die Bildfarbe stimmt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhält das Anzeigegerät ein falsches Signal vom Ausgang der Grafikkarte, wählen Sie <b>RGB</b> als Signaltyp im OSD-Register <b>Anzeige</b>.</li> <li>• Verwenden Sie im Menü <b>Sonstiges</b> die Option <b>Testbild</b>. Vergewissern Sie sich, dass die Farben des Testmusters korrekt sind.</li> </ul>
Das Bild ist nicht fokussiert	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Justieren Sie den Fokussiererring am Projektorobjektiv.</li> <li><b>2</b> Stellen Sie sicher, dass sich der Projektionsbildschirm in der erforderlichen Entfernung zum Projektor befindet. (3,94 ft [1,2 m] bis 32,81 ft [10 m]).</li> </ol>
Das Bild wird bei Wiedergabe einer 16:9-DVD gestreckt	<p>Der Projektor erkennt automatisch das Format des Eingangssignals. Bei der Original-StandardEinstellung behält das Gerät das Format des projizierten Bildes entsprechend des Formats der Eingangsquelle bei.</p> <p>Falls das Bild nach wie vor gestreckt erscheint, stellen Sie das Bildformat im <b>Setup-OSD-Menü</b> richtig ein.</p>
Bild ist invertiert	Wählen Sie im Bildschirmmenü die Option <b>Setup</b> und ändern Sie den Projektormodus.
Lampe brennt mit einem Knallgeräusch durch	Wenn die Lampe das Lebensende erreicht, kann sie mit einem lauten Knallgeräusch durchbrennen. In diesem Fall schaltet sich der Projektor nicht wieder ein. Wenn Sie die Lampe wechseln, beachten Sie die Hinweise unter "Auswechseln der Lampe" auf Seite 67.
<b>LAMP</b> -Anzeige leuchtet orange	Wenn die <b>LAMP</b> -Warnleuchte bernsteinfarben leuchtet, muss die Lampe ausgewechselt werden.

<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
LAMP-Anzeige blinkt orange	<p>Falls die <b>LAMP</b>-Anzeige orange blinkt, besteht eventuell keine Verbindung zum Lampenmodul. Bitte überprüfen Sie das Lampenmodul und vergewissern Sie sich, dass es richtig installiert wurde.</p> <p>Wenn die LED-Anzeigen <b>LAMP</b> und <b>Power</b> orangefarben blinken, ist der Lampentreiber ausgefallen, der Projektor schaltet sich automatisch ab.</p> <p>Falls die <b>LAMP</b>- und <b>TEMP</b>-Anzeigen orange blinken und die <b>Power</b>-Anzeige blau leuchtet, ist das Farbrad ausgefallen; der Projektor schaltet sich automatisch ab.</p> <p>Um diese Schutzfunktion wieder aufzuheben, halten Sie die Ein-/Austaste 10 Sekunden lang gedrückt.</p>
TEMP-Anzeige leuchtet orange	Der Projektor ist überhitzt. Die Anzeige wird automatisch ausgeschaltet. Schalten Sie die Anzeige wieder ein, wenn der Projektor abgekühlt ist. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell™.
TEMP-Anzeige blinkt orange	Ein Projektorlüfter ist ausgefallen und der Projektor schaltet sich automatisch aus. Versuchen Sie ein Zurücksetzen; dazu halten Sie die <b>POWER</b> -Taste 10 Sekunden lang gedrückt. Bitte warten Sie etwa 5 Minuten; schalten Sie das Gerät erst dann wieder ein. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell™.
Das Bildschirmmenü wird nicht angezeigt	Drücken Sie 15 Sekunden lang auf die Taste Menu, um die MenüsicHerung aufzuheben. Prüfen Sie die <b>MenüsicHerung</b> , siehe Seite 42.
Die Fernbedienung funktioniert nicht richtig oder nur in einem sehr begrenzten Bereich	Batteriestrom schwach. Falls ja, ersetzen Sie die 2 AAA Batterien.



# Führungssignale

Projektorstatus	Beschreibung	Befehlstasten			Indikator	
		Ein/Aus	Menu	Sonstiges	TEMP (orange)	LAMPE (orange)
Standby-Modus	Projektor im Standby-Modus. Zum Einschalten bereit.	BLAU Blinken	AUS	AUS	AUS	AUS
Aufwärm-Modus	Der Projektor braucht eine Weile zum Warmwerden und Hochfahren.	BLAU	BLAU	BLAU	AUS	AUS
Lampe eingeschaltet	Projektor im Normal-Modus, bereit zur Bildanzeige.  Hinweis: Kein Zugriff auf das Bildschirmmenü.	BLAU	BLAU	AUS	AUS	AUS
Kühl-Modus	Der Projektor kühlt sich zum Ausschalten ab.	BLAU	AUS	AUS	AUS	AUS
Stromsparmmodus	Der Stromsparmmodus ist aktiviert. Der Projektor schaltet automatisch in den Standby-Modus, falls innerhalb von zwei Stunden kein Eingangssignal festgestellt wird.	(ORANGE) Blinken	AUS	AUS	AUS	AUS
Kühlen vor Aktivierung des Stromsparmmodus.	Der Projektor kühlt 60 Sekunden ab, bevor er in den Stromsparmmodus schaltet.	(ORANGE)	AUS	AUS	AUS	AUS
Projektor überhitzt	Eventuell sind die Luftschlitze blockiert oder die Umgebungstemperatur liegt höher als 35 °C. Der Projektor schaltet sich automatisch aus. Vergewissern Sie sich, dass die Luftschlitze nicht blockiert sind und die Umgebungstemperatur im Arbeitsbereich liegt. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Dell.	AUS	AUS	AUS	(ORANGE)	AUS
Lampe überhitzt	Die Lampe ist überhitzt. Eventuell sind die Luftschlitze blockiert. Der Projektor schaltet sich automatisch aus. Schalten Sie die Anzeige wieder ein, wenn der Projektor abgekühlt ist. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Dell.	BLAU	AUS	AUS	(ORANGE)	AUS
Lampentreiber überhitzt	Der Lampentreiber ist überhitzt. Eventuell sind die Luftschlitze blockiert. Der Projektor schaltet sich automatisch aus. Schalten Sie die Anzeige wieder ein, wenn der Projektor abgekühlt ist. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Dell.	(ORANGE)	AUS	AUS	(ORANGE)	AUS
Lüfterstörung	Einer der Lüfter ist ausgefallen. Der Projektor schaltet sich automatisch aus. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Dell.	AUS	AUS	AUS	(ORANGE) Blinken	AUS
Störung des Lampantrieb	Der Lampenantrieb ist ausgefallen. Der Projektor schaltet sich automatisch aus. Trennen Sie nach 3 Minuten das Netzkabel ab und schalten Sie die Anzeige wieder an. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell.	(ORANGE) Blinken	AUS	AUS	AUS	(ORANGE) Blinken
Störung des Farbrades	Farbrad nicht startklar. Ein Projektor ist ausgefallen und der Projektor schaltet sich automatisch aus. Trennen Sie nach 3 Minuten das Netzkabel ab und schalten Sie die Projektor wieder an. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell.	BLAU	AUS	AUS	(ORANGE) Blinken	(ORANGE) Blinken

Lampenstörung	Lampe ist defekt. Ersetzen Sie die Lampe.	AUS	AUS	AUS	AUS	(ORANGE)
Fehler bei der - Stromversorgung (+12V)	Die Stromversorgung ist unterbrochen. Der Projektor schaltet sich automatisch aus. Trennen Sie nach 3 Minuten das Netzkabel ab und schalten Sie die Projektor wieder an. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell.	(ORANGE) Blinken	AUS	AUS	(ORANGE)	(ORANGE)
Fehler bei Lampenmodulanschluss	Die Verbindung zum Lampenmodul wurde eventuell unterbrochen. Überprüfen Sie das Lampenmodul und vergewissern Sie sich, dass es richtig installiert wurde. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Dell.	AUS	AUS	AUS	AUS	(ORANGE) Blinken

## Auswechseln der Lampe

**!** **VORSICHT:** Bevor Sie mit den in diesem Kapitel gezeigten Schritten beginnen, beachten Sie die auf Seite 7 beschriebenen Sicherheitshinweise.

Wenn die Meldung "**Die Lampenlebensdauer ist bald abgelaufen. Ein Austausch wird empfohlen! [www.dell.com/lamps](http://www.dell.com/lamps)**" auf dem Bildschirm erscheint, muss die Lampe ausgewechselt werden. Falls das Problem auch nach dem Wechseln der Lampe bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell™. Weitere Informationen finden Sie unter Kontakt zu Dell™ auf Seite 74.

**!** **VORSICHT:** Verwenden Sie eine Originallampe; nur so können Sie sicher sein, dass Ihr Projektor sicher und optimal arbeitet.

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

**!** **VORSICHT:** Berühren Sie nie die Glühlampe oder das Lampenglas. Projektorlampen sind leicht zerbrechlich und können bereits bei Berührung beschädigt werden. Die Scherben sind scharf und können verletzen.

**!** **VORSICHT:** Falls die Lampe platzt, entfernen Sie alle Scherbenreste aus dem Projektor und entsorgen Sie sie entsprechend den geltenden Entsorgungsvorschriften. Weitere Informationen finden Sie unter [www.dell.com/hg](http://www.dell.com/hg).

- 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.

**✍** **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.


- 6 Setzen Sie die neue Lampe ein.



- 7 Ziehen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Lampe befestigt ist.
- 8 Schließen Sie das Lampenfach wieder und schrauben Sie den Deckel mit den zwei Schrauben fest.
- 9 Setzen Sie die Lampenbetriebsdauer zurück, indem Sie in der OSD-Registerkarte **Lampe** für das **Zurücksetzen der Lampe** die Option "Ja" wählen (siehe Lampe-Menü auf Seite 38). Wenn ein neues Lampenmodul eingesetzt wurde, erkennt dies der Projektor automatisch und setzt die Lampenbetriebszeit selbsttätig zurück.



**VORSICHT: 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	0,65-Zoll-WXGA, S450 DMD, DarkChip3™
Helligkeit	3500 ANSI-Lumen (max.)
Kontrastverhältnis	2100:1 typisch (Full On/Full Off)
Gleichmäßigkeit	85 % typisch (japanischer Standard – JBMA)
Anzahl Bildpunkte	1280 x 800 (WXGA)
Darstellbare Farben	1,07 Billionen Farben
Farbradgeschwindigkeit	2 x
Projektionsobjektiv	F-Stopp: F/ 2,4 bis 2,66 Brennweite, F = 18,2 bis 21,8 mm Manuelles Zoomobjekt, 1,2-fach Bildwurfverhältnis = 1,28 bis 1,536 Weitwinkel / Tele
Projektionsflächengröße	36,3 bis 362 Zoll (diagonal)
Projektionsabstand	1,2 bis 10 m
Videokompatibilität	Composite-Video / S-Video: NTSC (J, M, 4.43), PAL (B, D, G, H, I, M, N, Nc, 60), SECAM (B, D, G, K, K1, L) Component-Video über VGA und HDMI: 1080i/p, 720p, 576i/p, 480i/p
Stromversorgung	Universell, 100 – 240 V Wechselspannung, 50 – 60 Hz, mit PFC-Eingang
Stromverbrauch	Normalbetrieb: 287 W ± 10 % bei 110 VAC (Netzwerk aktiv) 275 W +/-10 % bei 220 VAC (Netzwerk aktiv) Eco-Modus: 219 W ± 10 % bei 110 VAC (Netzwerk aktiv) 212 W +/-10 % bei 220 VAC (Netzwerk aktiv) Energiesparmodus: <15 W (Netzwerk aktiv, Lüftergeschwindigkeit minimal) Bereitschaftsmodus: < 1 W (Network & VGA-Ausgang ausgeschaltet)

Audio	1 Lautsprecher, je 8 W RMS
Geräuschpegel	35 dB (A) Normalbetrieb, 32 dB (A) Eco-Modus
Gewicht	2,36 kg
Abmessungen (B x H x T)	296,5 x 87,9 x 202 +/- 1 mm



Umgebungsbedingungen	<p>           Betriebstemperatur: 5 °C bis 35 °C            Luftfeuchtigkeit: max. 80%            Lagerungstemperatur: 0 °C bis 60 °C            Luftfeuchtigkeit: max. 90 %            Temperatur beim Transport: -20 °C bis 60 °C         </p>
E/A-Anschlüsse	<p>           Luftfeuchtigkeit: max. 90 %            Stromversorgung: Eine Steckdose (3-polig, C14-Eingang)            VGA-Eingang: Zwei 15-polige D-Sub-Anschlüsse (blau), VGA-A und VGA-B, für analoge RGB/Component-Eingangssignale.            VGA-Ausgang: Ein 15-poliger D-Sub-Anschluss (schwarz) zum Durchschleifen von VGA-A-Signalen.            S-Video-Eingang: Ein 4-poliger Mini-DIN-S-Video-Standardanschluss für Y/C-Signale.            Composite-Videoausgang: Ein gelber Cinch-Anschluss für CVBS-Signale.            HDMI-Eingang: Ein HDMI-Anschluss, HDMI 1.3 unterstützt. HDCP-fähig.            Analoger Audioeingang: Eine 3,5 mm-Stereoklinkenbuchse (blau) und ein Paar Cinch-Anschlüsse (rot/weiß).            Variabler Audioausgang: Eine 3,5 mm-Stereoklinkenbuchse (grün).         </p>

USB-Anschluss: Ein USB-Slave-Anschluss für externe Verbindungen.

RS232-Port: Ein 6-poliger Mini-DIN-Anschluss zur RS232-Kommunikation.

RJ45-Port: Ein RJ45-Anschluss zur Steuerung des Projektors über das Netzwerk.

Mikrofon: Eine 3,5 mm-Stereoklinkenbuchse (pink).

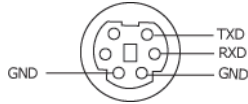
Lampe

225 W-Lampe (Philips, vom Benutzer austauschbar); bis zu 4000 Betriebsstunden im Eco-Modus



**HINWEIS:** Die Betriebsdauerangabe bei Projektorlampen ist lediglich ein Maß für den Helligkeitsabfall; diese Angabe definiert nicht, wann die Lampe komplett ausfällt und kein Licht mehr ausstrahlt. Die Lampenbetriebsdauer wird als die Zeit definiert, die vergeht, bis 50 % einer Auswahl von Testlampen nur noch etwa 50 % ihrer Nennlichtleistung abgeben. Die Lampenbetriebszeit kann auf keine Weise garantiert werden. Die tatsächliche Betriebszeit einer Projektorlampe hängt von Betriebs- und Nutzungsbedingungen ab. Beim Einsatz eines Projektors unter ungünstigen Bedingungen, zu denen staubige Umgebungen, hohe Temperaturen, viele Betriebsstunden pro Tag und plötzliches Ausschalten zählen, ist eine Verkürzung der Lampenbetriebszeit oder ein gänzlicher Ausfall wahrscheinlich.

## RS232-Pinbelegung



### RS232-Protokoll

- Kommunikationseinstellungen

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

- **Befehlstypen**

Zum Aufrufen des OSD-Menüs und zum Anpassen von Einstellungen.

- **Steuerbefehlssyntax (vom PC zum Projektor)**

[H][AC][SoP][CRC][ID][SoM][COMMAND]

- **Beispiel: Power ON-Befehl (Low-Byte zuerst)**

--> 0xBE, 0xEF, 0x10, 0x05, 0x00, 0xC6, 0xFF, 0x11, 0x11, 0x01, 0x00, 0x01

- **Steuerbefehlsliste**

Die neusten RS232-Codes finden Sie auf den Dell-Kundendienstseiten:  
[support.dell.com](http://support.dell.com).



## Kompatibilitätsmodi (analog/digital)

Auflösung	Bildwiederholfrequenz (Hz)	HSync-Frequenz (kHz)	Pixeltakt (MHz)
640 x 350	70,087	31,469	25,175
640 x 480	59,940	31,469	25,175
640 x 480 p60	59,940	31,469	25,175
720 x 480 p60	59,940	31,469	27,000
720 x 576 p50	50,000	31,250	27,000
720 x 400	70,087	31,469	28,322
640 x 480	75,000	37,500	31,500
848 x 480	60,000	31,020	33,750
640 x 480	85,008	43,269	36,000
800 x 600	60,317	37,879	40,000
800 x 600	75,000	46,875	49,500
800 x 600	85,061	53,674	56,250
1024 x 768	60,004	48,363	65,000
1280 x 720 p50	50,000	37,500	74,250
1280 x 720 p60	60,000	45,000	74,250
1920 x 1080 i50	50,000	28,125	74,250
1920 x 1080 i60	60,000	33,750	74,250
1280 x 720	59,855	44,772	74,500
1024 x 768	75,029	60,023	78,750
1280 x 800	59,810	49,702	83,500
1366 x 768	59,790	47,712	85,500
1360 x 768	60,015	47,712	85,500
1024 x 768	84,997	68,677	94,500
1440 x 900	59,887	55,935	106,500
1152 x 864	75,000	67,500	108,000
1280 x 960	60,000	60,000	108,000
1280 x 1024	60,020	63,981	108,000
1152 x 864	85,000	77,095	119,651
1400 x 1050	59,978	65,317	121,750
1280 x 800	84,880	71,554	122,500
1280 x 1024	75,025	79,976	135,000
1440 x 900	74,984	70,635	136,750
1680 x 1050	59,954	65,290	146,250
1280 x 960	85,002	85,938	148,500
1920 x 1080	60,000	67,500	148,500
1400 x 1050	74,867	82,278	156,000
1280 x 1024	85,024	91,146	157,000
1440 x 900	84,842	80,430	157,000
1600 x 1200	60,000	75,000	162,000

# Kontakt zu Dell

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



**HINWEIS:** 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](http://support.dell.com) auf.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass im Auswahlmenü **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 Kundendienst oder Service.
- 5 Wählen Sie die für Sie geeignete Art der Kontaktaufnahme mit Dell aus.

# Anhang: Glossar

**ANSI-LUMEN** — Eine Maßeinheit für die Helligkeit. Die Berechnung erfolgt mit Hilfe eines ein Quadratmeter großen, in neun gleiche Rechtecke geteilten Bildes, wobei der Mittelwert aus den in der Mitte aller Rechtecke gemessenen Luxwerten (Helligkeit) ermittelt wird.

**BILDSEITENFORMAT** — 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.

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

**Farbtemperatur** — Die farbliche Tönung weißen Lichtes. Eine niedrige Farbtemperatur bewirkt wärmeres Licht (mehr Gelb/Rot), während eine hohe Farbtemperatur kälteres Licht (mehr Blau) bedeutet. Die Maßeinheit der Farbtemperatur ist Kelvin (K).

**Component Video** — Eine Methode zur Erzeugung hochwertiger Videos in einem Format, das aus dem Luminanzsignal und zwei separaten Chrominanzsignalen besteht, die für Analog-Component Y'Pb'Pr' und für digitales Component Y'Cb'Cr' definiert sind. Component-Video steht bei DVD-Playern zur Verfügung.

**Composite-Video** — Ein Videosignal, das Luma (Helligkeit), Chroma (Farbe), Burst (Farbreferenz) in eine Signalwellenform (horizontale und vertikale synchronisierte Signale) in eine Signalwellenform synchronisiert und in einem einzigen Kabelpaar führt. Es gibt drei Formate: NTSC, PAL und SECAM.

**Komprimierte Auflösung** — Falls die Auflösung eingehender Bilder größer als die des Projektors ist, wird das resultierende Bild verkleinert, damit es mit der Auflösung des Projektors übereinstimmt. Aufgrund der Kompression einiger digitaler Geräte kann es zu Bildverlusten kommen.

**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 eines komplett weißen Bildes (full on) zum Licht eines komplett schwarzen (full off) Bildes.

**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. Dies 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 zur Messung der Größe eines Bildschirms oder Projektionsbildes. 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.

**DHCP**— Dynamic Host Configuration Protocol—Ein Netzwerkprotokoll, das Servern die automatische Zuweisung einer IP-Adresse zu einem Gerät ermöglicht.

**DLP**<sup>®</sup>— Digital Light Processing<sup>™</sup>—Eine von Texas Instruments entwickelte Monitorreflexionstechnologie, bei der kleine, manipulierte Spiegel verwendet werden. Durch einen Farbfilter geleitetes Licht wird zu den DLP-Spiegeln gesendet, die RGB-Farben zu einem Bild anordnen, das auf den Projektionsschirm projiziert wird. Dies wird auch als DMD bezeichnet.

**DMD** — Digital Micro Mirror Device - Digitales Mikrospiegelgerät — Jedes DMD besteht aus Tausenden von mikroskopisch kleinen, geneigten, aus einer Aluminiumlegierung bestehenden Spiegeln.

**DNS** — Domain Name System — Ein Internetservice, der Domännennamen in IP-Adressen umsetzt.

**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 (Hertz) angegeben.

**HDCP** — High-Bandwidth Digital-Content Protection — Eine von Intel<sup>™</sup> entwickelte Spezifikation zum Schutz digitaler Inhalte unter Nutzung von Schnittstellen wie DVI oder HDMI.

**HDMI** — High-Definition Multimedia Interface — Überträgt unkomprimierte HD-Videodaten sowie digitale Audio- und Gerätesteuierungsdaten über einen einzigen Anschluss.

**Hz (Hertz)** — Einheit für 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.

**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. Normalerweise durch die optische Brennweite begrenzt.

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

**NTSC** — National Television Standards Committee. Nordamerikanischer Sendestandard mit einem VideofORMAT von 525 Zeilen bei 30 Bildern pro Sekunde.

**PAL** — Phase Alternating Line. Ein europäischer Sendestandard mit einem VideofORMAT von 625 Zeilen bei 25 Bildern pro Sekunde.

**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 — Gewöhnlich zur 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, der PAL ähnelt, der sich jedoch bei der Übertragung von Farbinformationen einer abweichenden Methode bedient.

**SXGA** — Super Ultra Graphics Array — 800 x 600 Pixel.

**SXGA** — Super Extended Graphics Array — 1280 x 1024 Pixel.

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

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

**XGA** — Extended Video Graphics Array — 1024 x 768 Pixel.

**WXGA** — Wide Extended Graphics Array — 1280 x 800 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 das vergrößerte Bild bei einem 1,4:1-Zoomverhältnis 140 cm groß.

# Stichwortverzeichnis

## A

### Anschlüsse

Audio-B-Eingang, linker Kanal 9

Audio-B-Eingang, rechter Kanal  
9

Audioeingang 9

HDMI-Anschlüsse 9

Mikrofonanschluss 9

Netzanschluss 9

RS232-Anschluss 9

Schlitz für Sicherheitsschloss 9

S-Video-Anschluss 9

USB-Fernbedienungsanschluss  
9

VGA-A-Ausgang  
(durchgeschliffenes  
Monitorsignal) 9

VGA-A-Eingang (D-Sub) 9

VGA-B-Eingang (D-Sub) 9

Audioausgang 9

Audioeingang 43

Audioeinstellungen 43

Auswechseln der Lampe 67

## B

Bedienfeld 23

Bild erfassen 42

Bildschirm 43

Bildschirmeinstellungen 42

Bildschirmmenü (OSD) 31

Anzeige (im PC-Modus) 35

Anzeige (im Videomodus) 37

Autom. Anpassen 33

Bild (im PC-Modus) 33

Bild (im Videomodus) 34

Hauptmenü 31

Lampe 38

Quellenauswahl 32

Setup 38

Sonstiges 41

## D

Dell

Kontakt 74

## E

Ein-/Ausschalten des Projektors

Ausschalten des Projektors 19

Einschalten des Projektors 19

Einstellen des Projektionsbildes 20

Einstellen der Projektorhöhe 20

Projektor absenken

Höhenreguliertaste  
20

Höhenverstellbarer Fuß  
20

Neigungsverstellungsrad  
20

Einstellen von Zoom und Bildschärfe 21  
Fokusring 21  
Zoom-Regler 21  
Energiesparen 43

## **F**

Fernbedienung 26  
IR-Empfänger 24

## **K**

Kennwort 44  
Kontakt zu Dell 6, 64, 67  
Kundendienst  
Kontakt zu Dell 74

## **L**

Lautsprecher 43  
Lautstärke 43

## **M**

MenüEinst. 42  
Menü-Position 42  
Menü-Timeout 42  
Menütransparenz 42

## **P**

Problemlösung 61  
Kontakt zu Dell 61

Projektor 7  
Bedienfeld 7  
Fokusring 7  
Höhenregulierungstaste 7  
IR-Empfänger 7  
Objektiv 7  
Zoom-Regler 7

## Projektor anschließen

An einen Computer 10  
Anschluss über S-Video-Kabel 13  
Composite-Videokabel 14  
Computer über RS232-Kabel anschließen 12  
HDMI-Kabel 16, 17, 18  
Netzkabel 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18  
RS232-Kabel 12  
S-Video-Kabel 13  
Über Component-Kabel anschließen 15  
Über Composite-Kabel anschließen 14  
Über HDMI-Kabel anschließen 16  
USB-zu-USB-Kabel 10  
VGA-zu-VGA-Kabel 10, 11  
VGA-zu-YPbPr-Kabel 15

## **R**

RJ45-Anschluss 9  
Rücksetzen 43  
Rücksetzen, Werkseinstellungen 47

## **S**

- Schnell ausschalten 44
- Sicherheitseinstellungen 44
- Stumm 43

## **T**

- Technische Daten
  - Abmessungen 70
  - Anzahl Bildpunkte 69
  - Audio 70
  - Darstellbare Farben 69
  - E/A-Anschlüsse 70
  - Farbradgeschwindigkeit 69
  - Geräuschpegel 70
  - Gewicht 70
  - Gleichmäßigkeit 69
  - Helligkeit 69
  - Kontrastverhältnis 69
  - Lampe 71
  - Lichtröhre 69
  - Projektionsabstand 69
  - Projektionsflächengröße 69
  - Projektionsobjektiv 69
  - RS232-Protokoll 72
  - Stromverbrauch 69
  - Stromversorgung 69
  - Umgebungsbedingungen 70
  - Videokompatibilität 69
- Telefonnummern 74
- Testbild 47

## **U**

- Untertitel 46