

Dell™ M410HD-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 M410HD

Dezember 2009 Rev. A00

# Inhaltsverzeichnis

1	Ihr Dell-Projektor . . . . .	5
	Informationen über den Projektor . . . . .	6
2	Projektor Anschließen . . . . .	8
	<b>Computeranschluss</b> . . . . .	9
	Computer über VGA-Kabel anschließen . . . . .	9
	<b>DVD-Player anschließen</b> . . . . .	10
	DVD-Player über S-Video-Kabel anschließen . . . . .	10
	DVD-Player über Composite-Videokabel anschließen . . . . .	11
	DVD-Player über Component-Videokabel anschließen . . . . .	12
	DVD-Player über HDMI-Kabel anschließen . . . . .	13
3	Bedienen des Projektors . . . . .	14
	<b>Einschalten des Projektors</b> . . . . .	14
	<b>Ausschalten des Projektors</b> . . . . .	14
	<b>Einstellen des Projektionsbildes</b> . . . . .	15
	Anheben des Projektors . . . . .	15
	Absenken des Projektors . . . . .	15
	<b>Einstellen von Zoom und Bildschärfe</b> . . . . .	16

<b>Einstellen der Bildgröße</b>	
<b>Bedienfeld Verwenden</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>Verwenden der Fernbedienung</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>Batterien in die Fernbedienung Einlegen</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Fernbedienungsreichweite</b> . . . . .	<b>25</b>
<b>OSD-Menü (Bildschirmenü) Verwenden</b> . . . . .	<b>26</b>
Hauptmenü . . . . .	26
AUTOM. ANPASSEN . . . . .	26
QUELLENAUSWAHL . . . . .	27
Bild (im PC-Modus) . . . . .	28
Bild (im Videomodus) . . . . .	28
Anzeige (im PC-Modus) . . . . .	30
Anzeige (im Videomodus) . . . . .	31
LAMPE . . . . .	32
Setup . . . . .	32
Informationen . . . . .	34
SONSTIGE . . . . .	34
<b>4 Projektor-Problemlösung</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Führungssignale</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Auswechseln der Lampe</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>5 Technische Daten</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>6 Kontakt zu Dell</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>7 Anhang: Glossar</b> . . . . .	<b>54</b>

# 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

---

Netzkabel



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



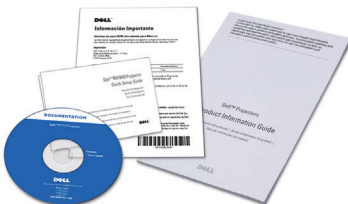
Tragetasche



Fernbedienung



CD Bedienungsanleitung und Dokumentation



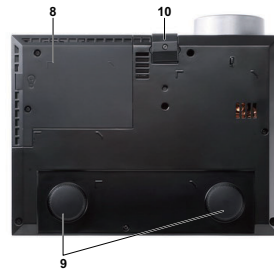
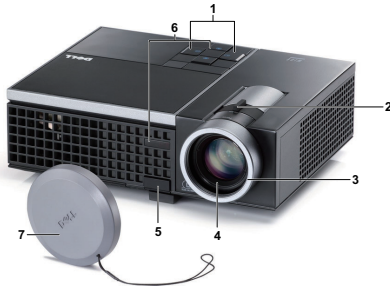
AAA-Batterien (2)



## 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	Lampenabdeckung
9	Neigungsverstellrad
10	Höhenverstellbarer Fuß



### **VORSICHT: 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 automatischem 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.

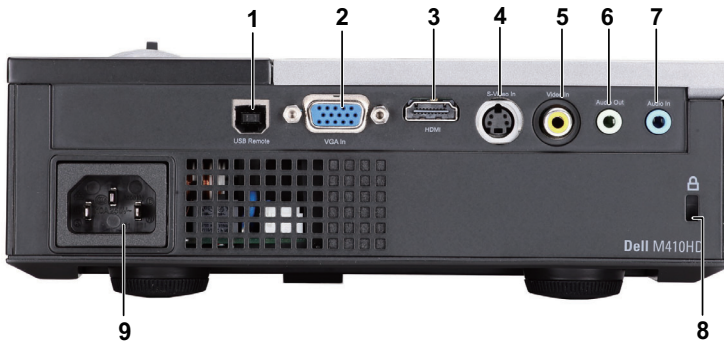
- 6 Berühren Sie nicht die Entlüftungsöffnung; Diese kann sich im Betrieb stark erhitzen und bleibt auch nach dem Abschalten des Projektors noch eine Weile lang heiß.
- 7 Blicken Sie im Betrieb des Projektors nicht in das Objektiv; andernfalls kann es zu Augenschädigungen kommen.
- 8 Legen Sie keinerlei 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:** Weitere Informationen finden Sie in den mit dem Projektor gelieferten *Sicherheitshinweisen*.

# 2

## Projektor Anschließen



1	USB-Fernbedienungsanschluss	6	Audioausgang
2	VGA-Eingang (D-Sub)	7	Audioeingang
3	HDMI-Anschlüsse	8	Schlitz für Sicherheitsschloss
4	S-Video-Anschluss	9	Netzanschluss
5	Composite-Videoanschluss		



**VORSICHT:** Bevor Sie mit den in diesem Kapitel gezeigten Schritten beginnen, beachten Sie die auf Seite 6 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.

# DVD-Player anschließen

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



1	Netz Kabel
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](http://dell.com) erwerben.

## DVD-Player über Composite-Videokabel anschließen

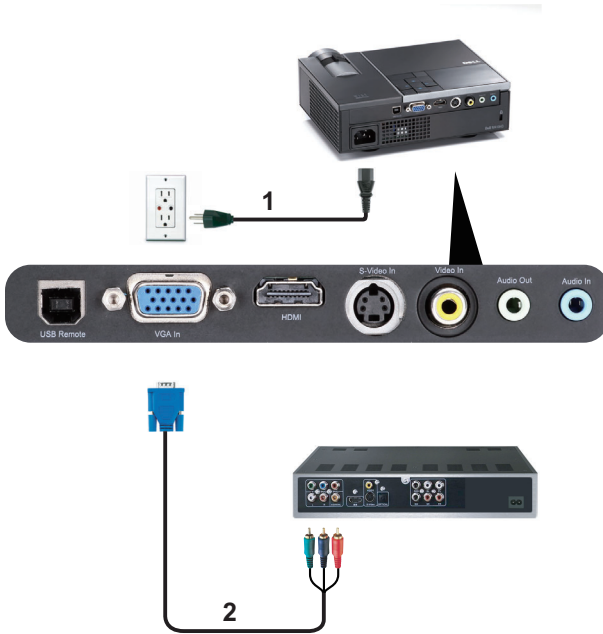


1	Netzkabel
2	Composite-Videokabel



**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.

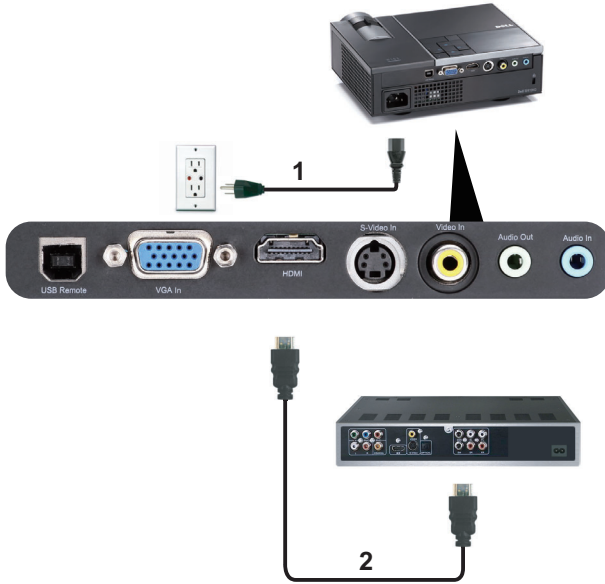
## DVD-Player über Component-Videokabel anschließen



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** erwerben.

## DVD-Player über HDMI-Kabel anschließen



1	Netzkabel
2	HDMI-Kabel



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

# 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 8.
- 3 Drücken Sie die **Ein/Aus**-Taste (siehe "Einstellen der Bildgröße Bedienfeld Verwenden" auf Seite 18 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 8 finden Sie Hinweise zum Anschluss von Signalquellen an den Projektor.
- 6 Die Eingangsquelle des Projektors ist auf VGA-In 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 "Einstellen der Bildgröße Bedienfeld Verwenden" auf Seite 18 und "Verwenden der Fernbedienung" auf Seite 21 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-/Aus-taste, 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 9,5 °)
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.

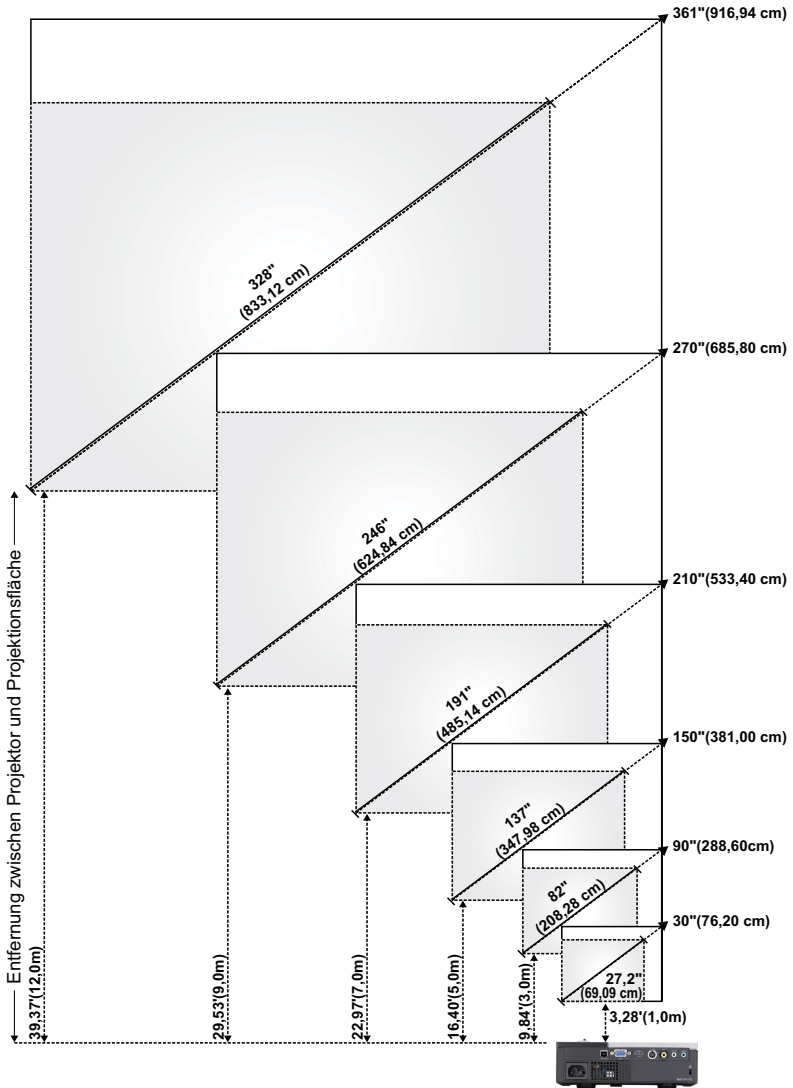
- 1 Drehen Sie den Zoom-Regler, um das Projektionsbild zu vergrößern bzw. zu verkleinern.
- 2 Drehen Sie zum Einstellen der Bildschärfe am Fokusring. Ein Scharfstellen des Projektionsbildes ist bei einem Abstand des Projektors zur Leinwand zwischen 1 m und 12 m möglich.



1	Zoom-Regler
2	Fokusring



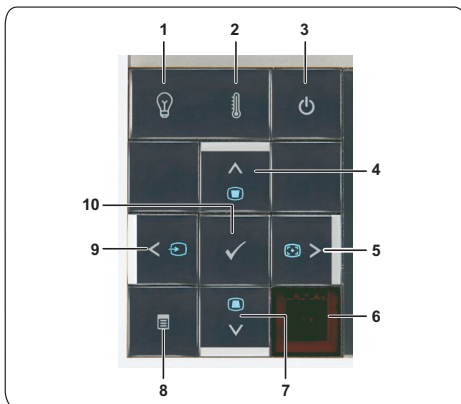
# Einstellen der Bildgröße










Bildschirm (diagonal)	Max.	30" (76,20 cm)	90" (288,60cm)	150" (381,00 cm)	210" (533,40 cm)	270" (685,80 cm)	361" (916,94 cm)
	Min.	27,2" (69,09 cm)	82" (208,28 cm)	137" (347,98 cm)	191" (485,14 cm)	246" (624,84 cm)	328" (833,12 cm)
Bildgröße	Max. (B x H)	25,59" X 15,75"	76,38" X 47,64"	127,17" X 79,53"	177,95" X 111,02"	228,74" X 142,91"	304,72" X 190,55"
		(65 cm X 40 cm)	(194 cm X 121 cm)	(323 cm X 202 cm)	(452 cm X 282 cm)	(581 cm X 363 cm)	(774 cm X 484 cm)
	Min. (B x H)	23,23" X 14,57"	69,29" X 43,31"	115,75" X 72,44"	162,20" X 101,18"	208,27" X 130,31"	277,95" X 173,62"
		(59 cm X 37 cm)	(176 cm X 110 cm)	(294 cm X 184 cm)	(412 cm X 257 cm)	(529 cm X 331 cm)	(706 cm X 441 cm)
HD	Max.	17,72" (45 cm)	53,54" (136 cm)	89,37" (227 cm)	124,80" (317 cm)	160,63" (408 cm)	214,17" (544 cm)
	Min.	16,14" (41 cm)	48,82" (124 cm)	81,50" (207 cm)	113,78" (289 cm)	146,46" (372 cm)	195,28" (496 cm)
Abstand		3,28' (1,0m)	9,84' (3,0m)	16,40' (5,0m)	22,97' (7,0m)	29,53' (9,0m)	39,37' (12,0m)

\* Die angegebenen Werte sind Richtwerte.

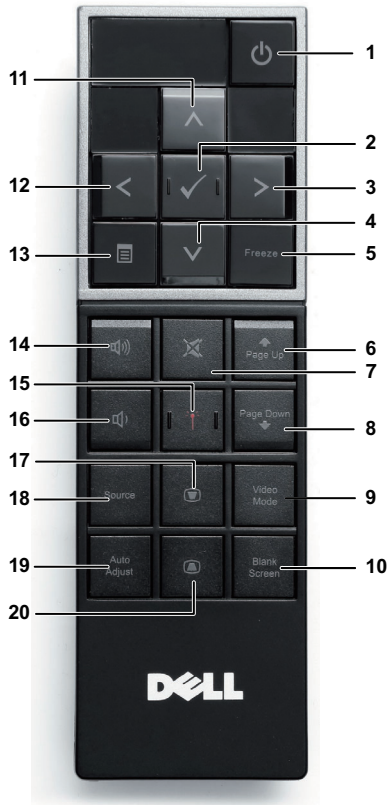
## Bedienfeld Verwenden



















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 41 und "Führungssignale" auf Seite 45.</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 41 und "Führungssignale" auf Seite 45.</p>
3	Ein/Aus	<p>Hiermit schalten Sie den Projektor ein und aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Einschalten des Projektors" auf Seite 14 und "Ausschalten des Projektors" auf Seite 14.</p>
4	Aufwärts  / 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>
5	Rechts  / Autom. anpassen	<p>Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmenü) 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 (Bildschirmmenü) 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 (Bildschirmmenü) 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




1	Ein/Aus 	Hiermit schalten Sie den Projektor ein und aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Einschalten des Projektors" auf Seite 14 und "Ausschalten des Projektors" auf Seite 14.
2	Eingabe 	Drücken Sie diese Taste, um eine Auswahl zu bestätigen.
3	Rechts 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmmenü) aus.
4	Abwärts 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmmenü) aus.

5	Standbild (FREEZE)	Zum Anhalten des Anzeigebildes drücken.
6	Seite aufwärts 	Drücken Sie diese Taste, um zur vorhergehenden Seite zu wechseln.   <b>HINWEIS:</b> Das USB-Kabel muss angeschlossen werden, wenn Sie die Seite aufwärts-Funktion nutzen möchten.
7	Stumm 	Drücken Sie auf diese Taste, um den Ton des Projektorlautsprechers aus- oder einzuschalten.
8	Seite abwärts 	Drücken Sie diese Taste, um zur nächsten Seite zu wechseln.   <b>HINWEIS:</b> Das USB-Kabel muss angeschlossen werden, wenn Sie die Seite abwärts-Funktion nutzen möchten.
9	Videomodus	Der Projektor wurde so vorkonfiguriert, dass eine optimale Wiedergabe von Daten (PC-Grafiken) und Videos (Filme, Spiele usw.) möglich ist.  Drücken Sie die Videomodus-Taste zum Umschalten zwischen Präsentationsmodus, Extrahell-Modus, Filmmodus, sRGB und Benutzermodus.  Drücken Sie einmal auf Videomodus, wird der aktuelle Anzeigemodus angezeigt. Drücken Sie erneut auf Videomodus, werden die einzelnen Modi durchgeschaltet.
10	Leerer Bildschirm	Drücken, um das Bild aus/einzublenden.
11	Aufwärts 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmmenü) aus.
12	Links 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Einträge im OSD-Menü (Bildschirmmenü) aus.
13	Menu 	Drücken Sie diese Taste, um das OSD zu aktivieren.
14	Lautstärke + 	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke zu erhöhen.
15	Laser 	Zeigen Sie mit der Fernbedienung auf den Bildschirm, halten Sie die Laser-Taste gedrückt, um den Laser zu aktivieren.   <b>Achtung:</b> Blicken Sie nicht in den Laserstrahl. Richten Sie den Laserstrahl niemals auf die Augen von Personen oder Tieren.
16	Lautstärke - 	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke zu verringern.

17 Trapezkorrektur 	Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.
18 Source	Drücken Sie diese Taste, um als Signalquelle Analog RGB, Composite, Component (YPbPr, über VGA), HDMI oder S-Video auszuwählen.
19 Autom. 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.
20 Trapezkorrektur 	Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.

# 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.



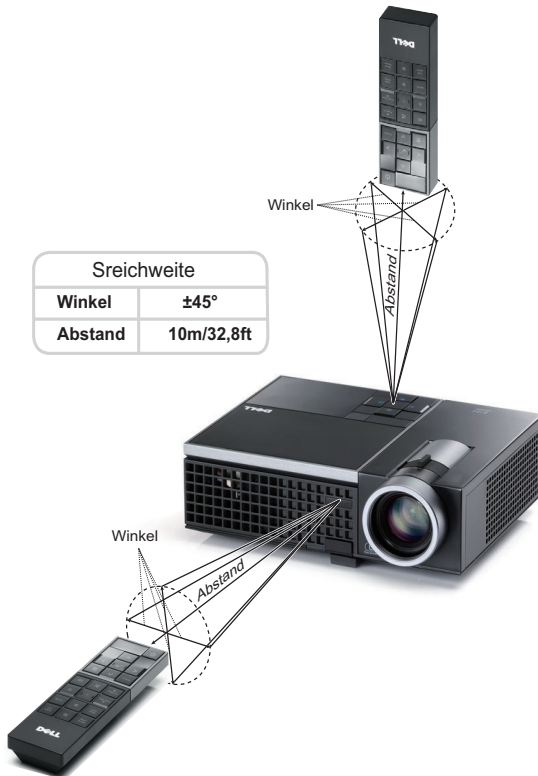
 **HINWEIS:** Mischen Sie keine unterschiedlichen Batterietypen und keine verbrauchten und frischen Batterien.

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.
- Um ein Untermenü zu wählen, drücken Sie die  Eingabe-Taste am Projektor oder an 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 die Option ZURÜCK und drücken die Taste  am Bedienfeld oder an der Fernbedienung.
- Zum Verlassen des OSD wählen Sie die Option Beenden und drücken die Taste . Alternativ können Sie auch direkt die Menü-Taste am Bedienfeld oder an der Fernbedienung drücken.

## 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**—Drücken Sie , damit das Gerät das VGA Signal erkennt.

**S-VIDEO**—Drücken Sie , damit das Gerät das S-Video-Signal erkennt.

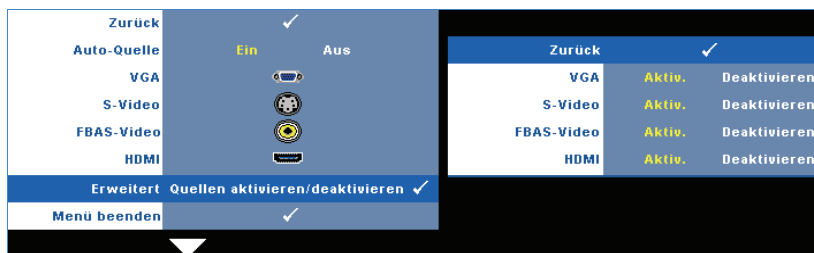
**FBAS-VIDEO**—Drücken Sie , damit das Gerät das Composite-Videosignal erkennt.

**HDMI**—Drücken Sie , damit das Gerät das HDMI-Signal erkennt.

**ERWEITERT**—Drücken Sie  zum Aktivieren des Erweiterte Quellenauswahl-Menüs.

## ERWEITERTE QUELLENAUSWAHL

Im Menü Erweiterte Quellenauswahl können Sie Eingangsquelle aktivieren oder deaktivieren.



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

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

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

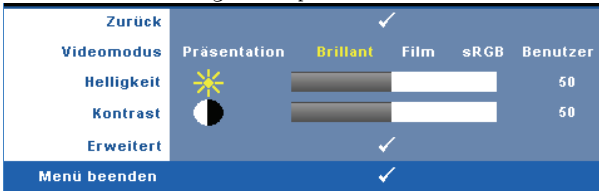
**HDMI**—Mit  und  aktivieren oder deaktivieren Sie den HDMI-Eingang.



**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.

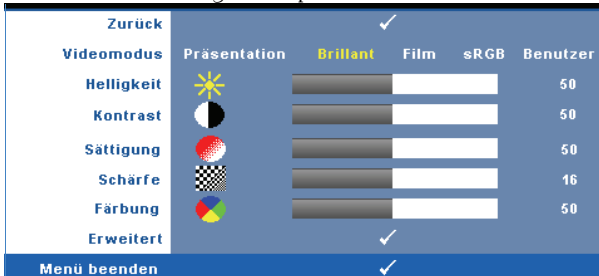
**HELLIGKEIT**—Mit den Tasten und können Sie die Helligkeit des Bildes einstellen.

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

**ERWEITERT**—Mit  blenden Sie das **Bild, erweitert** -Menü ein. Siehe "Bild, erweitert" auf Seite 29.

## 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.

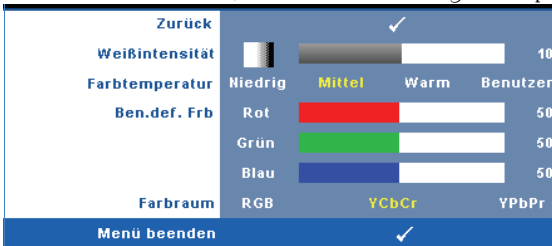
**FÄRBUNG**—Drücken Sie auf , um den Grünanteil im Bild zu erhöhen, oder , um den Rotanteil im Bild zu erhöhen (nur bei NTSC).

**ERWEITERT**—Mit  blenden Sie das **Bild, erweitert** -Menü ein. 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.

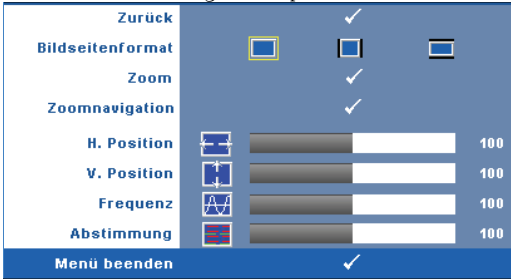
**FARBTEMPERATUR**—Hier können Sie die Farbtemperatur einstellen. Der Bildschirm erscheint bei höheren Temperaturen kühler, und bei niedrigeren Temperaturen wärmer. Bei einer Einstellung der Werte im **Farbeinst.** Menü, wird der Benutzermodus aktiviert. Die Werte werden im Benutzermodus gespeichert.

**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:



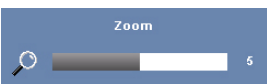
**BILDSEITENFORMAT**—Ermöglicht die Wahl eines Formates für die Bildanzeige.




-  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**—Mit  rufen Sie das **Zoom**-Menü auf.

Wählen Sie den zu vergrößernden Bereich, vergrößern Sie die Darstellung anschließend mit .



Passen Sie die Bildskalierung mit  /  an, drücken Sie zur Anzeige anschließend auf .



**Zoomnavigation**—Mit  rufen Sie das **Zoomnavigation** - Menü auf.

Mit     bewegen Sie sich im Bild.

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

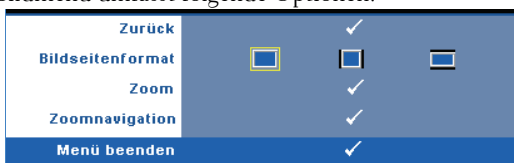
**V-POSITION**—Drücken Sie , um das Bild nach unten oder , um es nach oben zu verschieben.

**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:



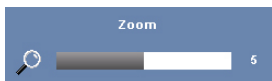
**BILDSEITENFORMAT**—Ermöglicht die Wahl eines Formates für die Bildanzeige.

- 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**—Mit  rufen Sie das **Zoom**-Menü auf.

Wählen Sie den zu vergrößernden Bereich, vergrößern Sie die Darstellung anschließend mit .



Passen Sie die Bildskalierung mit  / , an, drücken Sie zur Anzeige anschließend auf .

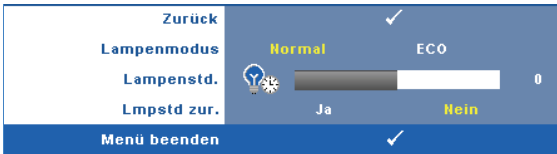


**ZOOMNAVIGATION**—Mit  rufen Sie das **Zoomnavigation**-Menü auf.

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.

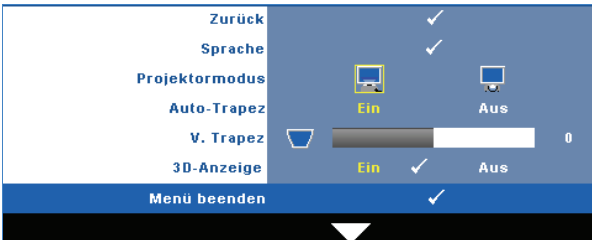
Im Normalmodus arbeitet die Lampe mit voller Leistung. Der Betrieb im Eco-Modus verlängert die Lampennutzungsdauer, das Gerät läuft leiser, die Helligkeit wird verringert.

**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 und 3D-Anzeige.







**SPRACHE**—Hier können Sie die gewünschte OSD-Sprache einstellen. Mit  rufen Sie das **Sprache**-Menü auf.



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

-  Frontprojektion-Tisch — Dies ist die Standardoption.
-  Rückprojektion-Tisch — Der Projektor spiegelt das Bild, so dass der Projektor hinter einer durchscheinenden Leinwand aufgestellt werden kann.

**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.

**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 60Hz/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)

## Informationen

Im Informationen-Menü werden die aktuellen Projektoreinstellungen angezeigt.




Zurück	✓
Modellname	M 410 HD
Eingangsquelle	ANALOG RGB 1024X768 60Hz
Betriebsstunden	10 hr
PPID	CH-05CDC2-S0081-46B-0208
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**—Zum Aufrufen der Menüeinstellungen wählen Sie . Die Menüeinstellungen bestehen aus den folgenden Optionen:

Zurück	✓
Menü-Position	
Menütransparenz	 0
Menü-Timeout	 20
Menü-Sicherung	Ein Aus
Menü beenden	✓

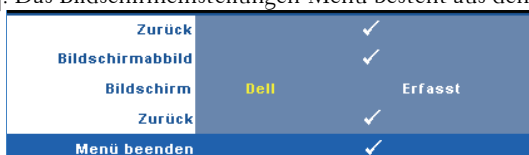
**MENÜ-POSITION**—Ermöglicht das Ändern der Position des Bildschirmmenüs auf dem Bildschirm.

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

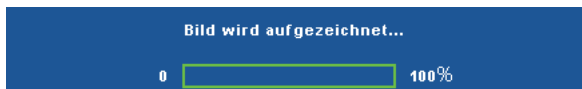
**MENÜ-TIMEOUT**—Hier können Sie eine Zeitvorgabe zur Ausblendung des OSD festlegen. Standardmäßig wird das OSD, wenn keine Aktivität vorliegt, nach 20 Sekunden ausgeblendet.


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

**BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN**—Zum Aufrufen der Bildschirmeinstellungen wählen Sie . Das Bildschirmeinstellungen-Menü besteht aus den folgenden Optionen:



**BILDSCHIRMABBILD**—Zum Erfassen des angezeigten Bildes wählen Sie . Die folgende Meldung wird angezeigt:

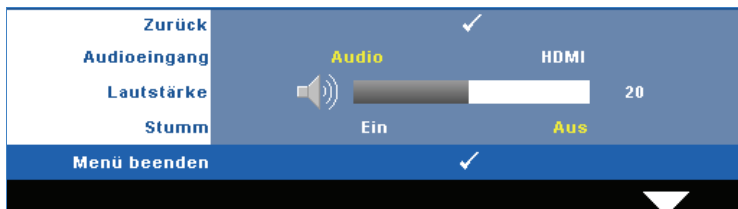


 **HINWEIS:** Wenn Sie ein Vollbild aufzeichnen möchten, achten Sie darauf, dass die Auflösung des Eingangssignals 1024 x 768 beträgt.



**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.** Mit  löschen Sie das erfasste Bild und stellen die Standardvorgabe wieder her.


**AUDIOEINSTELLUNGEN**—Zum Ändern der Audioeinstellungen wählen Sie . Das Audioeinstellungen-Menü besteht aus den folgenden Optionen:



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

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

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

**ENERGIESPAREN**—Zum Aufrufen der Einstellungen zum Energiesparen wählen Sie . 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. Diese 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.

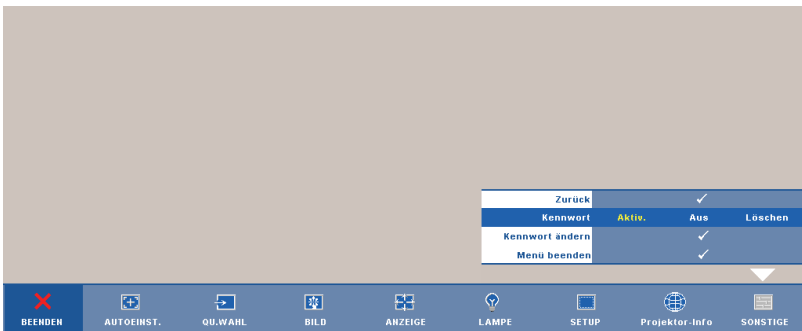
**SICHERHEITSEINSTELLUNGEN**—Zum Aufrufen der Sicherheitseinstellungen wählen Sie . Im Sicherheitseinstellungen-Menü können Sie den Kennwortschutz ein- und ausschalten.


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** Rufen Sie das **Sonstiges**-Menü auf,  wählen Sie **Kennwort** zum **Aktiv.** der Kennwordeinstellung.



- b Beim Aktivieren der Kennwortfunktion wird ein spezieller Bildschirm angezeigt: Geben Sie eine vierstellige Zahl ein, drücken Sie anschließend .




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-05CDC2-S0081-46B-0208  Bestätigen

- 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-05CDC2-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-05CDC2-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-05CDC2-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				✓

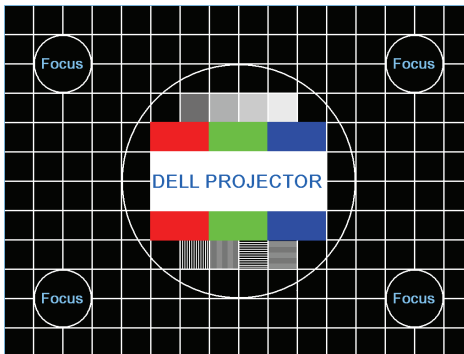


**HINWEIS:** Untertitel können nur bei NTSC-Signalen angezeigt werden.

**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 Bedientast  und  gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt halten. Sie können das Testbild 2 auch aufrufen, indem Sie die Bedientast  und  gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt halten.

Testbild 1:



Testbild 2:



**DEFAULTWERTE**—Zum Rücksetzen sämtlicher Einstellungen auf die Werkvorgaben wählen Sie ; die nachstehende Warnmeldung wird angezeigt.



Dazu gehören die Einstellungen für die Signalquellen Computer und Video.

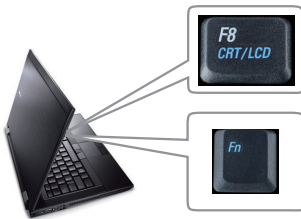


# Projektor-Problemlösung


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 53

## 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.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel richtig angeschlossen sind. Siehe "Projektor Anschließen" 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 47).
- Verwenden Sie im Menü Sonstiges die Option **Testbild**. Vergewissern Sie sich, dass die Farben des Testmusters korrekt sind.

Fehlende Eingangsquelle. Umschalten zu einer bestimmten Eingangsquelle nicht möglich.


Rufen Sie die Erweiterte Quellenauswahl auf, vergewissern Sie sich, dass die jeweilige Eingangsquelle aktiviert wurde.

<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
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>
Die Präsentation wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt	<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>
Das Bild ist instabil oder flimmert	Wenn Sie mit einem tragbaren Dell-Computer arbeiten, drücken Sie   (Fn+F8).
Auf dem Bild erscheinen senkrechte flimmernde Streifen	Führen Sie im Bildschirmmenü im Untermenü <b>Anzeige</b> eine Abstimmung durch (nur im PC-Modus).
Auf dem Bild erscheinen senkrechte flimmernde Streifen	Passen Sie die Frequenz im OSD-Untermenü <b>Anzeige</b> an (nur im PC-Modus).

<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
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 Fokussiering am Projektorobjektiv.</li> <li><b>2</b> Stellen Sie sicher, dass sich der Projektionsbildschirm in der erforderlichen Entfernung zum Projektor befindet. (3,28 ft [1 m] bis 39,37 ft [12 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 47.
<b>LAMP</b> -Anzeige leuchtet orange	Wenn die <b>LAMP</b> -Warnleuchte bernsteinfarben leuchtet, muss die Lampe ausgetauscht 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	<p>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™.</p>
TEMP-Anzeige blinkt orange	<p>Ein Projektorlüfter ist ausgefallen und der Projektor schaltet sich automatisch aus. Versuchen Sie ein Rücksetzen; 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™.</p>
Das Bildschirmmenü wird nicht angezeigt	<p>Drücken Sie 15 Sekunden lang auf die Taste Menu, um die MenüsicHERung aufzuheben. Prüfen Sie die <b>MenüsicHERung</b>, siehe Seite 35.</p>
Die Fernbedienung funktioniert nicht richtig oder nur in einem sehr begrenzten Bereich	<p>Batteriestrom schwach. Prüfen Sie, ob der Laserstrahl der Fernbedienung zu schwach ist. Falls ja, ersetzen Sie die 2 AAA Batterien.</p>

# 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 Bildschimmennü.	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 Lampenantrieb	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 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 6 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 ausgetauscht 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 53.

**! 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 32). Wenn ein neues Lampenmodul eingesetzt wurde, erkennt dies der Projektor automatisch und setzt die Lampenbetriebszeit selbsttätig zurück.



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

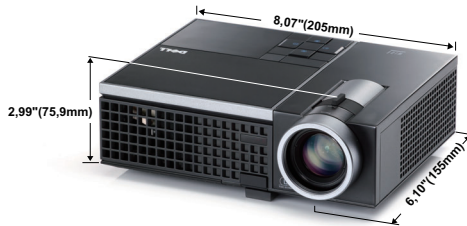
 **DIE LAMPEN IN DIESEM PRODUKT ENTHALTEN QUECKSILBER. SIE MÜSSEN DAHER GEMÄSS ÖRTLICHEN, LANDES- ODER BUNDESVORSCHRIFTEN ODER -GESETZEN WIEDERAUFBEREITET ODER ENTSORGT WERDEN. WEITERE INFORMATIONEN HIERZU FINDEN SIE UNTER [WWW.DELL.COM/HG](http://WWW.DELL.COM/HG) ODER WENDEN SIE SICH AN DIE ELECTRONIC 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	2000 ANSI-Lumen (max.)
Kontrastverhältnis	2100:1 typisch (Full On/Full Off)
Gleichmäßigkeit	85% Typisch (Japan. Standard – JBMA)
Anzahl an Bildpunkten	1280 x 800 (WXGA)
Darstellbare Farben	1,07 Billionen Farben
Farbradgeschwindigkeit	2-fach
Projektionsobjektiv	F-Stopp: F/ 2,5~2,67 Brennweite, F=21,86~24 mm 1,1X manuelles Zoomobjekt Bildwurfverhältnis = 1,55 bis 1,7, Weitwinkel / Tele
Größe der Projektionsfläche	27,2 - 361 Zoll (diagonal)
Projektionsabstand	3,28~39,37 ft (1 m ~ 12 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, Kl, 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: 210 W ± 10 % bei 110 VAC Eco-Modus: 166 W ± 10 % bei 110 VAC Energiesparmodus: <12 W Bereitschaftsmodus: <1 W
Audio	1 Lautsprecher x 1 Watt eff.
Geräuschpegel	39 dB (A) Normalbetrieb, 32 dB (A) Eco-Modus
Gewicht	1,18 kg

Abmessungen (B x H x T) 205 x 75,9 x 155 mm



Umgebungsbedingungen	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 (-4 °F bis 140 °F) Luftfeuchtigkeit: max. 90 %
E/A-Anschlüsse	Stromversorgung: Ein AC-Netzanschluss (3-polig, C14-Eingang) VGA-Eingang: Ein 15-polige D-Sub-Anschluss (blau), zur Eingabe analoger RGB-/Component-Signale. 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). Variabler Audioausgang: Eine 3,5 mm-Stereoklinkenbuchse (grün). USB-Anschluss: Ein USB-Slave-Anschluss für externe Verbindungen.
Lampe	Vom Anwender ersetzbare 165 W-Lampe von OSRAM (bis zu 5000 Stunden 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.

## 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](https://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'PbPr' 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.

**DLP®** — Digital Light Processing™ —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.

**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™ 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.

**trapezokorrektur** — 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
  - Composite-Videoanschluss 8
  - S-Video-Anschluss 8
  - USB-Fernbedienungsanschluss 8
  - VGA-Eingang (D-Sub) 8
- Audio 8
- Audioeingang 36
- Audioeinstellungen 35
- Auswechseln der Lampe 47

## B

- Bedienfeld 18
- Bild erfassen 35
- Bildschirm 35
- Bildschirmeinstellungen 35
- Bildschirmmenü (OSD) 26
  - Anzeige (im PC-Modus) 30
  - Anzeige (im Videomodus) 31
  - Autom. Anpassen 28
  - Bild (im PC-Modus) 28
  - Bild (im Videomodus) 28
  - Hauptmenü 26
  - Lampe 32
  - Quellenauswahl 27
  - Setup 32
  - Sonstiges 34

## D

- Dell
  - Kontakt 53

## E

- Ein-/Ausschalten des Projektors
  - Ausschalten des Projektors 14
  - Einschalten des Projektors 14
- Einstellen des Projektionsbildes 15
  - Einstellen der Projektorhöhe 15
  - Projektor absenken
    - Höhenregulierungstaste 15
    - Höhenverstellbarer Fuß 15
    - Neigungsverstellungsrad 15

- Einstellen von Zoom und Bildschärfe 16
  - Fokusring 16
  - Zoom-Regler 16
- Energiesparen 36

## F

- Fernbedienung 21
  - IR-Empfänger 19

## **K**

- Kennwort 37
- Kontakt zu Dell 5, 44, 47
- Kundendienst
  - Kontakt zu Dell 53

## **L**

- Lautstärke 36

## **M**

- MenüEinst. 34
- Menü-Position 34
- Menü-Timeout 35
- Menütransparenz 35

## **P**

- Problemlösung 41
  - Kontakt zu Dell 41
- Projektor 6
  - Bedienfeld 6
  - Fokusring 6
  - Höhenregulierungstaste 6
  - IR-Empfänger 6
  - Objektiv 6
  - Zoom-Regler 6
- Projektor anschließen
  - An einen Computer 9
  - Anschluss über S-Video-Kabel 10
  - Composite-Videokabel 11

- HDMI-Kabel 13
- Netzkabel 9, 10, 11, 12, 13
- S-Video-Kabel 10
- Über Component-Kabel anschließen 12
- Über Composite-Kabel anschließen 11
- Über HDMI-Kabel anschließen 13
- USB-zu-USB-Kabel 9
- VGA-zu-VGA-Kabel 9
- VGA-zu-YPbPr-Kabel 12

## **R**

- Rücksetzen 35
- Rücksetzen, Werkseinstellungen 40

## **S**

- Schnell ausschalten 36
- Sicherheitseinstellungen 37
- Stumm 36

## **T**

- Technische Daten
  - Abmessungen 50
  - Anzahl an Bildpunkten 49
  - Audio 49
  - Darstellbare Farben 49
  - E/A-Anschlüsse 50
  - Farbradgeschwindigkeit 49
  - Geräuschpegel 49

Gewicht 49  
Gleichmäßigkeit 49  
Größe der Projektionsfläche 49  
Helligkeit 49  
Kontrastverhältnis 49  
Lampe 50  
Lichtrohre 49  
Projektionsabstand 49  
Projektionsobjektiv 49  
Stromverbrauch 49  
Stromversorgung 49  
Umgebungsbedingungen 50  
Videokompatibilität 49  
Telefonnummern 53  
Testbild 40

## **U**

Untertitel 39