



# Dell M109S Projektor


## Benutzerhandbuch

**Modell: M109S**

# Anmerkungen, Hinweise und Vorsichtshinweise

 **ANMERKUNG:** ANMERKUNGEN enthalten wichtige Informationen zur optimalen Nutzung Ihres Projektors.

 **HINWEIS:** HINWEISE machen Sie auf einen potenziellen Hardwareschaden oder Datenverlust aufmerksam und geben an, wie das Problem vermieden werden kann.

 **VORSICHT: VORSICHTSHINWEISE** warnen Sie vor potenziellen Sach- oder Personenschäden oder Todesgefahr.



Dies entspricht Normen von IEC60825-1:1993+A11997+A2:2001 und die von EN 60825-1:1994+A1:2002+A2:2001  
Rot: 634nm, Gruen: 518nm, Blau: 456nm; Maximal: 5.38mW

---

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.**  
© 2008 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: *Dell* und das *DELL* Logo sind Marken von Dell Inc. DLP und das DLP<sup>®</sup>-Logo sind Marken von TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED. Microsoft und Windows sind entweder 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 jeweiligen Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinerlei Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen Dritter.

**Modell M109S**

**August 2008 Rev. A00**

# Inhalt

1	Ihr Dell™ Projektor . . . . .	5
	Wissenswertes über Ihren Dell™ Projektor . . . . .	6
2	Anschließen Ihres Projektors . . . . .	7
	Anschließen eines Computers . . . . .	8
	Anschließen eines Computers mithilfe eines VGA-Kabels . . . . .	8
	Anschließen eines DVD-Players . . . . .	9
	Anschließen eines DVD-Players mithilfe eines FBAS-Kabels . . . . .	9
3	Verwenden Ihres Projektors . . . . .	11
	Einschalten Ihres Projektors . . . . .	11
	Ausschalten Ihres Projektors . . . . .	11
	Einstellen des Projektorfokus . . . . .	12
	Einstellen der Bildgröße . . . . .	13
	Verwenden des Bedienfeldes . . . . .	14
	Verwenden der Bildschirmanzeige . . . . .	16
	Hauptmenü . . . . .	16
	AUTOEINST. . . . .	16
	EINGABEQUELLE . . . . .	17
	BILD (im PC-Modus) . . . . .	17

BILD (im Videomodus) . . . . .	18
ANZEIGE (im PC-Modus) . . . . .	19
ANZEIGE (im Videomodus) . . . . .	20
SETUP . . . . .	21
SONSTIGE . . . . .	23
4 Problembehandlung bei Ihrem Projektor . . . . .	25
5 Spezifikationen . . . . .	29
6 Dell™ kontaktieren . . . . .	31
7 Anhang: Glossar . . . . .	33

# Ihr Dell™ Projektor

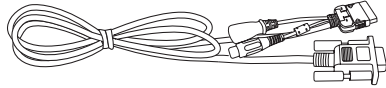
Zum Lieferumfang gehören alle unten abgebildeten Teile. Überprüfen Sie die Teile und wenden Sie sich an Dell, wenn etwas fehlen sollte.

---

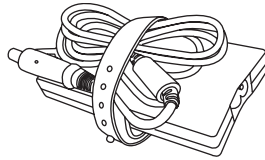
## Lieferumfang

---

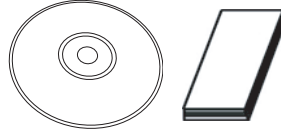
Mehrfach-Kabel



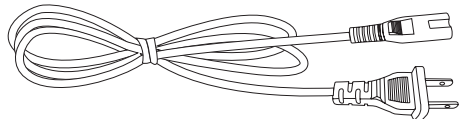
Netzadapter



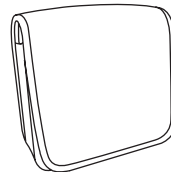
Benutzerhandbuch  
(Medien & Dokumentation)



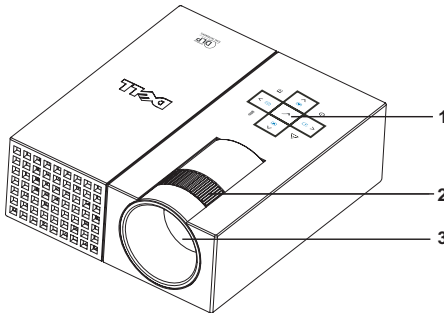
Netzkabel



Tasche



## Wissenswertes über Ihren Dell™ Projektor



1	Bedienfeld
2	Fokusring
3	Linse

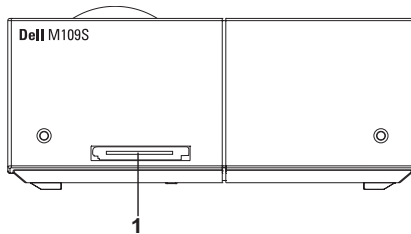
### **VORSICHT: Sicherheitshinweise**

- 1 Verwenden Sie den Projektor nicht in der Nähe von Geräten, die Hitze erzeugen.
- 2 Verwenden Sie den Projektor nicht an sehr staubigen Orten. Durch den Staub kann das System abstürzen. Der Projektor wird dann automatisch abgeschaltet.
- 3 Verwenden Sie den Projektor nur an gut belüfteten Orten.
- 4 Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen am Projektor nicht verdeckt sind.
- 5 Stellen Sie sicher, dass der Projektor bei entsprechenden Umgebungstemperaturen verwendet wird (5 °C bis 35 °C).



**ANMERKUNG:** Weitere Informationen finden Sie im Produktinformationshandbuch, das im Lieferumfang Ihres Projektors enthalten ist.

# Anschließen Ihres Projektors



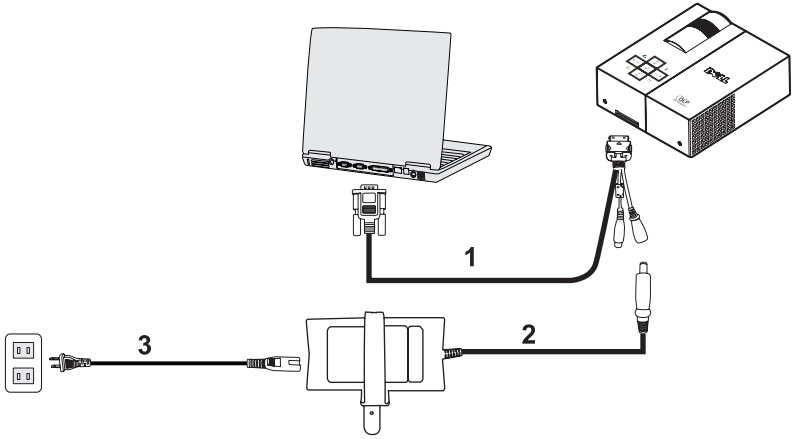
1	Mehrfach-Anschluss
---	--------------------



**VORSICHT:** Bevor Sie eine der hier beschriebenen Verfahrensweisen anwenden, informieren Sie sich auf Seite 6 über die Sicherheitshinweise.

# Anschließen eines Computers

## Anschließen eines Computers mithilfe eines VGA-Kabels

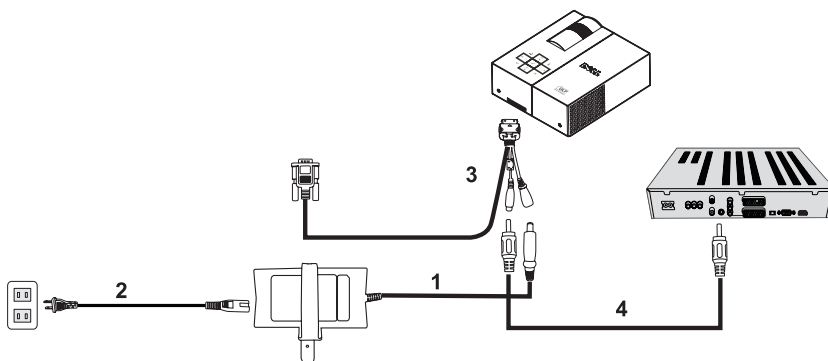


1	Mehrfach-Kabel
2	Netzadapter
3	Netzkabel



# Anschließen eines DVD-Players

## Anschließen eines DVD-Players mithilfe eines FBAS-Kabels



1	Netzadapter
2	Netzkabel
3	Mehrfach-Kabel
4	FBAS-Videokabel



**ANMERKUNG:** Das FBAS-Videokabel wird nicht von Dell bereitgestellt.



# Verwenden Ihres Projektors

## Einschalten Ihres Projektors



**ANMERKUNG:** Schalten Sie den Projektor vor dem Einschalten der Quelle ein. Das Licht der Ein/Austaste blinkt blau, bis Sie die Taste drücken.

- 1 Schließen Sie das Mehrfachkabel an den Projektor an.
- 2 Schließen Sie das Mehrfachkabel an das Netzkabel und die entsprechenden Signalkabel an. Weitere Informationen zum Anschließen des Projektors erhalten Sie unter „Anschließen Ihres Projektors“ auf Seite 7.
- 3 Drücken Sie die **Ein/Austaste** (weitere Informationen zur **Ein/Austaste** finden Sie unter „Verwenden des Bedienfeldes“ auf Seite 14).
- 4 Schalten Sie das Quellgerät ein (Computer, DVD-Player etc.). Der Projektor erkennt die Signalquelle automatisch.
- 5 Das Dell Logo wird beim Einschalten 10 Sekunden lang angezeigt.

Wenn die Meldung Signal wird „gesucht...“ auf dem Bildschirm angezeigt wird, überprüfen Sie, ob die entsprechenden Kabel richtig angeschlossen sind.

Wenn mehrere Quellgeräte mit dem Projektor verbunden sind, drücken Sie auf dem Bedienfeld die Taste für die **Quelle**, um die gewünschte Signalquelle auszuwählen.

## Ausschalten Ihres Projektors



**HINWEIS:** Schalten Sie den Projektor wie nachfolgend beschrieben aus, nachdem Sie ihn ordnungsgemäß heruntergefahren haben.

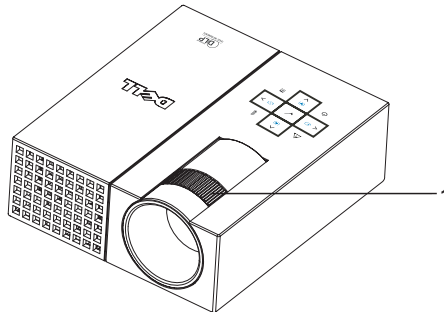
- 1 Drücken Sie die **Ein/Austaste**.
- 2 Drücken Sie erneut die **Ein/Austaste**. Die Kühlungslüfter bleiben noch für 10 Sekunden in Betrieb.
- 3 Trennen Sie den Netzadapter von dem Mehrfachkabel.
- 4 Trennen Sie das Mehrfachkabel vom Projektor.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie die Ein/Austaste drücken, während der Projektor in Betrieb ist, wird die Meldung „**Drücken Sie die Ein/Austaste, um den Projektor auszuschalten**“ angezeigt. Drücken Sie die **Menütaste** auf dem Bedienfeld, um die Meldung auszublenden. Sie können die Meldung auch einfach ignorieren. Sie wird nach 30 Sekunden ausgeblendet.

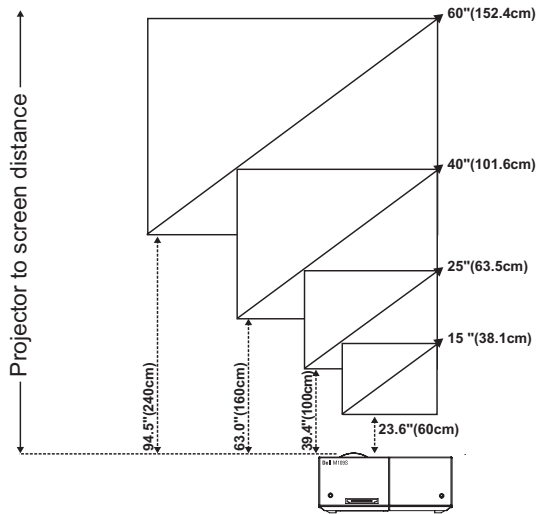
# Einstellen des Projektorfokus

- 1 Drehen Sie den Fokusring, bis das Bild klar ist. Der Projektor fokussiert auf Entfernungen zwischen 23,6" und 94,5" (60 - 240 cm).
- 2 Schieben Sie den Projektor vor oder zurück, um das Bild zu verkleinern oder zu vergrößern.



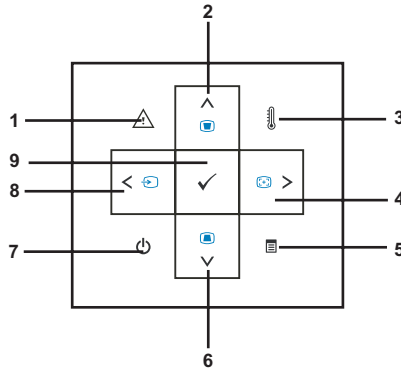
1	Fokusring
---	-----------

# Einstellen der Bildgröße












Bildschirm (Diagonal)	Standard	15" (38,1 cm)	25" (63,5 cm)	40" (101,6 cm)	60" (152,4 cm)
Bildschirmgröße (B x H)	Standard	12,3" X 8,6"	20,5" X 14,3"	32,8" X 22,9"	49,2" X 34,4"
		31,2 cm X 21,8 cm	52,0 cm X 36,4 cm	83,3 cm X 58,2 cm	124,9 cm X 87,3 cm
Entfernung		23,6" (60 cm)	39,4" (100 cm)	63,0" (160 cm)	94,5" (240 cm)
*Diese Grafik dient nur Referenzzwecken.					

# Verwenden des Bedienfeldes



1	Fehler-LED	Wenn die Fehler-LED gelb blinkt, ist einer der Lüfter ausgefallen. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Dell™, wenn das Problem weiterhin besteht.
2	Nach oben  / Trapezkorrektur	Mit diesen Tasten können Sie die Elemente der Bildschirmanzeige (OSD) auswählen. Drücken Sie die Taste, um die Bildverzerrung auszugleichen, die durch das Neigen des Projektors entsteht. ( $\pm 20$ Grad)
3	Temperatur-LED	Leuchtet die Anzeige in intensivem Gelb, ist die Entlüftung möglicherweise blockiert oder die Umgebungstemperatur liegt über 35 °C. Der Projektor wird dann automatisch ausgeschaltet. Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsventile nicht blockiert sind und die Umgebungstemperatur im Betriebsbereich liegt. Wenden Sie sich an Dell™, wenn das Problem weiterhin besteht.

4	Rechts  / Autoeinst. 	Hiermit können Sie die OSD-Einstellungen anpassen.  Drücken Sie die Taste, um den Projektor mit der Eingabequelle zu synchronisieren. Die Funktion <b>Autoeinst.</b> steht bei der Bildschirmanzeige (OSD) nicht zur Verfügung.
5	Menü 	Hiermit können Sie die Bildschirmanzeige aktivieren. Mithilfe der Richtungspfeile und der <b>Menütaste</b> können Sie durch die Bildschirmanzeige navigieren.
6	Nach unten  / Trapezkorrektur 	Mit diesen Tasten können Sie die Elemente der Bildschirmanzeige (OSD) auswählen.  Drücken Sie die Taste, um die Bildverzerrung auszugleichen, die durch das Neigen des Projektors entsteht. ( $\pm 20$ Grad)
7	Ein/Austaste 	Hiermit schalten Sie den Projektor ein bzw. aus. Weitere Informationen finden Sie unter „Einschalten Ihres Projektors“ auf Seite 11 und „Ausschalten Ihres Projektors“ auf Seite 11.
8	Links  /Quelle 	Hiermit können Sie die OSD-Einstellungen anpassen.  Drücken Sie die Taste, um zwischen den RGB- und Composite-Quellen zu wechseln, wenn mehrere Signalquellen an den Projektor angeschlossen sind.
9	Eingabetaste 	Durch Drücken dieser Taste bestätigen Sie die Elementauswahl.

# Verwenden der Bildschirmanzeige

Der Projektor verfügt über eine mehrsprachige Bildschirmanzeige (OSD), die mit oder ohne vorhandene Eingabequelle angezeigt werden kann.

Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Taste ◀ oder ▶, um durch die Registerkarten im Hauptmenü zu navigieren. Um ein Untermenü auszuwählen, drücken Sie auf dem Bedienfeld die **Eingabetaste**.

Wenn Sie eine Option auswählen möchten, drücken Sie auf dem Bedienfeld die Taste ▲ oder ▼. Nachdem Sie ein Element ausgewählt haben, ändert sich die Farbe in dunkelblau. Mithilfe der Taste ◀ bzw. ▶ können Sie die Einstellungen auf dem Bedienfeld anpassen.

Um ins Hauptmenü zurückzukehren, gehen Sie zur Registerkarte 'Zurück' und drücken die **Eingabetaste** auf dem Bedienfeld.

Um die OSD-Anzeige zu verlassen, gehen Sie zur Registerkarte 'BEENDEN' und drücken die **Eingabetaste**. Sie können auch direkt auf dem Bedienfeld die **Menütaste** drücken.

## Hauptmenü



## AUTOEINST.



Mithilfe dieser Funktion können Sie die **Frequenz** und das **Verfolgen** des Projektors im PC-Modus anpassen. Während der automatischen Anpassung wird folgende Meldung angezeigt: „Automatische Anpassung wird durchgeführt...“.



## EINGABEQUELLE

Über das Menü **Eingabequelle** können Sie die Eingabequelle Ihres Projektors auswählen.



**AUTO-QUELLE**—Wählen Sie **Ein** (die Standardeinstellung), um die verfügbaren Eingabesignale automatisch zu ermitteln. Wenn Sie die Taste für die **Quelle** drücken, während der Projektor in Betrieb ist, wird automatisch nach dem zuerst verfügbaren Eingabesignal gesucht. Wählen Sie **Aus**, um das aktuelle Eingabesignal zu sichern. Wenn Sie die Taste für die **Quelle** drücken, während der Modus der **Auto-Quelle** auf **Aus** gesetzt ist, können Sie das Eingabesignal manuell auswählen.

**VGA**—Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das VGA-Signal zu finden.

**COMPOSITE**—Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das FBAS-Videosignal zu finden.

## BILD (im PC-Modus)

Mithilfe des Menüs **Bild** können Sie die Anzeigeeinstellungen Ihres Projektors anpassen. Im Menü **Bild** stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:



**VIDEOMODUS**—Hier können Sie den Anzeigemodus des Projektors optimieren: **PC**, **Hell**, **sRGB** (bietet eine genauere Farbdarstellung), **Film** und **Benutzer** (Festlegen gewünschter Einstellungen). Wenn Sie die Einstellungen für **Weißintensität** oder **Degamma** anpassen, wechselt der Projektor automatisch zur Option **Benutzer**.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie die Einstellungen für **Weißintensität** oder **Degamma** anpassen, wechselt der Projektor automatisch zur Option **Benutzer**.

**HELLIGKEIT**—Mit  $\leftarrow$  und  $\rightarrow$  können Sie die Helligkeit des Bildes anpassen.

**KONTRAST**—Mit  $\leftarrow$  und  $\rightarrow$  können Sie den Kontrast anpassen.

**WEIßINTENSITÄT**—Mit dem Wert 0 erzielen Sie die maximale Farbwiedergabe, mit dem Wert 10 die maximale Helligkeit.

**DEGAMMA**—Hier können Sie die 4 voreingestellten Werte (1, 2, 3, 4) anpassen, um das Farbverhalten der Anzeige zu ändern.

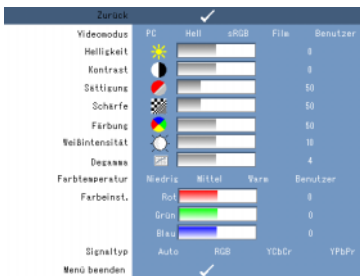
**FARBTEMPERATUR**—Hier können Sie die Farbtemperatur anpassen. Bei einer höheren Farbtemperatur erscheint das Bild kühler und bei einer niedrigeren Farbtemperatur wärmer. Wenn Sie die Werte im Menü **Farbeinst.** anpassen, wird der Modus **Benutzer** aktiviert. Die Werte werden anschließend in diesem Modus gespeichert.

**FARBEINST.**—Hier können Sie die Farben Rot, Grün und Blau manuell anpassen.


**SIGNALTYP**—Hier können Sie die Signaltypen Auto, RGB, YCbCr oder YPbPr manuell auswählen.

## BILD (im Videomodus)

Mithilfe des Menüs **Bild** können Sie die Anzeigeeinstellungen Ihres Projektors anpassen. Im Menü **Bild** stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:



**VIDEOMODUS**—Hier können Sie den Anzeigemodus des Projektors optimieren: **PC**, **Hell**, **sRGB** (bietet eine genauere Farbdarstellung), **Film** und **Benutzer** (Festlegen gewünschter Einstellungen). Wenn Sie die Einstellungen für **Weißintensität** oder **Degamma** anpassen, wechselt der Projektor automatisch zur Option **Benutzer**.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie die Einstellungen für **Weißintensität** oder **Degamma** anpassen, wechselt der Projektor automatisch zur Option **Benutzer**.

**HELLIGKEIT**—Mit  $\leftarrow$  und  $\rightarrow$  können Sie die Helligkeit des Bildes anpassen.

**KONTRAST**—Mit  $\leftarrow$  und  $\rightarrow$  können Sie den Kontrast anpassen.

**SÄTTIGUNG**—Hier können Sie die Videoquelle von Schwarz-Weiß bis zu intensiven Farben anpassen. Mithilfe von  $\leftarrow$  können Sie die Farbsättigung im Bild verringern. Mit  $\rightarrow$  erhöhen Sie die Farbsättigung.

**SCHÄRFE**—Drücken  $\leftarrow$ , um die Schärfe zu erhöhen, und  $\rightarrow$ , um sie zu verringern.

**FÄRBUNG**—Mithilfe von  $\leftarrow$  können Sie den Anteil der Farbe Grün im Bild erhöhen. Mit  $\rightarrow$  erhöhen Sie den Rotanteil (nur für NTSC verfügbar).

**WEIßINTENSITÄT**—Mit dem Wert 0 erzielen Sie die maximale Farbwiedergabe, mit dem Wert 10 die maximale Helligkeit.

**DEGAMMA**—Hier können Sie die 4 voreingestellten Werte (1, 2, 3, 4) anpassen, um das Farbverhalten der Anzeige zu ändern.

**FARBTEMPERATUR**—Hier können Sie die Farbtemperatur anpassen. Bei einer höheren Farbtemperatur erscheint das Bild kühler und bei einer niedrigeren Farbtemperatur wärmer. Wenn Sie die Werte im Menü **Farbeinst.** anpassen, wird der Modus **Benutzer** aktiviert. Die Werte werden anschließend in diesem Modus gespeichert.

**FARBEINST.**—Hier können Sie die Farben Rot, Grün und Blau manuell anpassen.




**SIGNALTYP**—Hier können Sie die Signaltypen Auto, RGB, YCbCr oder YPbPr manuell auswählen.

## ANZEIGE (im PC-Modus)

Mithilfe des Menüs **Anzeige** können Sie die Anzeigeeinstellungen Ihres Projektors anpassen. Im Menü **Anzeige** stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:







**BILDSEITENFORMAT**—Hier können Sie das Bildseitenformat anpassen.

-  4:3 – Die Eingabequelle wird an den Bildschirm angepasst.
-  Original – Die Eingabequelle wird an den Bildschirm angepasst und das Seitenverhältnis wird beibehalten.
-  Breit – Die Eingabequelle wird an die Bildschirmbreite angepasst.

Verwenden Sie die Einstellungen Breit oder 4:3, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- Die Auflösung Ihres Computers ist höher als SVGA
- Sie verwenden ein Component-Kabel (720p/1080i/1080p)

**DIGITALER ZOOM**—Mit der Taste  können Sie ein Bild digital bis zu vierfach vergrößern. Drücken Sie , um das Bild wieder zu verkleinern.

**ZOOMNAVIGATION**—Mithilfe der Tasten     können Sie auf der Projektionsfläche navigieren.

**H. POSITION**—Mithilfe von ◀ und ▶ können Sie das Bild nach rechts bzw. links verschieben.

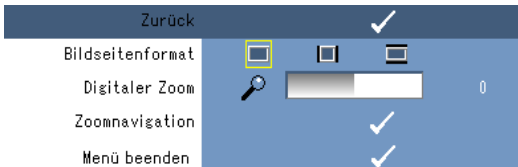
**V. POSITION**—Mithilfe von ◀ und ▶ können Sie das Bild nach unten bzw. oben verschieben.

**FREQUENZ**—Hier können Sie die Taktfrequenz der Anzeigedaten an die Frequenz der Grafikkarte Ihres Computers anpassen. Wird eine vertikale Wellenlinie angezeigt, können Sie die Abstände mithilfe der **Frequenzsteuerung** ausgleichen. Dies ist eine grobe Anpassung.




**VERFOLGEN**—Diese Option ermöglicht die Synchronisierung des Anzeigesignals mit der Grafikkarte. Wenn das Bild instabil ist oder flackert, können Sie dies mithilfe der Option **Verfolgen** korrigieren. Hierbei handelt es sich um eine Feinabstimmung.

## ANZEIGE (im Videomodus)

Mithilfe des Menüs **Anzeige** können Sie die Anzeigeeinstellungen Ihres Projektors anpassen. Im Menü **Anzeige** stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:



**BILDSEITENFORMAT**—Hier können Sie das Bildseitenformat anpassen.

-  4:3 – Die Eingabequelle wird an den Bildschirm angepasst.
-  Original – Die Eingabequelle wird an den Bildschirm angepasst und das Seitenverhältnis wird beibehalten.
-  Breit – Die Eingabequelle wird an die Bildschirmbreite angepasst.

Verwenden Sie die Einstellungen Breit oder 4:3, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

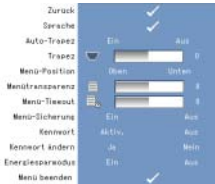
- Die Auflösung Ihres Computers ist höher als SVGA
- Sie verwenden ein Component-Kabel (720p/1080i/1080p)

**DIGITALER ZOOM**—Mit der Taste ▶ können Sie ein Bild digital bis zu vierfach vergrößern. Drücken Sie ◀, um das Bild wieder zu verkleinern.

**ZOOMNAVIGATION**—Mithilfe der Tasten ▶ ◀ ▲ ▼ können Sie auf der Projektionsfläche navigieren.

## SETUP

Das Setup-Menü umfasst die Einstellungen **Sprache**, **Auto-Trapez**, **Trapez**, **Menü-Position**, **Menütransparenz**, **Menü-Timeout**, **Menü-Sicherung**, **Kennwort** und **Kennwort ändern**.



**SPRACHE**—Hier können Sie die Sprache der Bildschirmanzeige einstellen.



**AUTO-TRAPEZ**—Hiermit wird die Bildverzerrung, die durch das Neigen des Projektors entsteht, automatisch ausgeglichen.

**TRAPEZ**—Hier können Sie die Bildverzerrung, die durch das Neigen des Projektors entsteht, manuell ausgleichen.

**MENÜ-POSITION**—Hier können Sie die Position des OSD-Menüs auf dem Bildschirm festlegen.

**MENÜTRANSPARENZ**—Hier können Sie den Transparenzgrad des OSD-Hintergrunds einstellen.

**MENÜ-TIMEOUT**—Mit dieser Funktion können Sie festlegen, nach welcher Zeit ein Timeout erfolgen soll. Standardmäßig wird die Bildschirmanzeige nach 30 Sekunden Inaktivität ausgeblendet.

**MENÜ-SICHERUNG**—Wählen Sie **Ein**, um die **Menü-Sicherung** zu aktivieren und das OSD-Menü auszublenden. Wählen Sie **Aus**, um die **Menü-Sicherung** zu deaktivieren und das OSD-Menü anzuzeigen.



**ANMERKUNG:** Wenn das Menü ausgeblendet wird, während Sie die **Menü-Sicherung** deaktivieren, drücken Sie 15 Sekunden lang die **Menütaste** auf dem Bedienfeld. Anschließend können Sie die Funktion deaktivieren.

**KENNWORT**—Wenn der Kennwortschutz aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, ein Kennwort anzugeben, wenn der Netzstecker eingesteckt und der Projektor zum ersten Mal eingeschaltet wird. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert. Sie können sie über das Menü 'Kennwort' aktivieren. Der Kennwortschutz ist daraufhin beim nächsten Einschalten des Projektors aktiviert. Wenn Sie die Funktion aktivieren, werden Sie nach dem Einschalten des Projektors aufgefordert, das Kennwort des Projektors einzugeben.

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

- a** Gehen Sie zum Menü **Setup**, drücken Sie die **Eingabetaste** und wählen Sie anschließend **Kennwort** aus, um die Kennwortfunktion zu **aktivieren**.



- b** Bei Aktivierung der Kennwortfunktion wird ein Zeichenfeld angezeigt. Geben Sie eine vierstellige Zahlenfolge ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.



- c** Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung erneut ein.
- d** Ist die Kennwortüberprüfung erfolgreich, können Sie mit der Verwendung des Projektors fortfahren.

**2** Bei Eingabe eines falschen Kennworts haben Sie zwei weitere Versuche. Nach drei ungültigen Versuchen wird der Projektor automatisch ausgeschaltet.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, wenden Sie sich an DELL™ oder qualifiziertes Servicepersonal.

**3** Wenn Sie die Kennwortfunktion deaktivieren möchten, wählen Sie **Aus** und geben Sie das Kennwort ein. Die Funktion wird daraufhin deaktiviert.



**KENNWORT ÄNDERN.** Geben Sie zunächst das ursprüngliche Kennwort ein. Geben Sie anschließend das neue Kennwort ein und bestätigen Sie es durch die erneute Eingabe.



**ENERGIESPARMODUS.** Wählen Sie 'Ein', um die Funktion zu aktivieren. Der Projektor wird dann nach 5 Minuten automatisch ausgeschaltet.

## SONSTIGE

Zurück		✓	
Projektor-Info		✓	
Testbild	Aus	1	2
Defaultwerte	Ein		Aus
Menü beenden		✓	

**PROJEKTOR-INFO**—Hier werden der Name des Projektormodells, die aktuelle Eingabequelle und die Seriennummer des Projektors (PPID) angezeigt.

**TESTBILD**—Wählen Sie **Aus**, um die Funktion zu deaktivieren. Mit 1 oder 2 können Sie das integrierte Testbild aktivieren, um Fokus und Auflösung zu testen.



**DEFAULTWERTE**—Wählen Sie **Ein**, um den Projektor auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen. Bei diesem Vorgang werden sowohl die Einstellungen der Computerquellen als auch der Videoquellen zurückgesetzt.









# Problembehandlung bei Ihrem Projektor

Lesen Sie sich bei Problemen mit Ihrem Projektor die nachfolgenden Tipps zur Problembehandlung durch. Wenden Sie sich an Dell™, wenn das Problem weiterhin besteht. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 31.

Problem	Lösungsvorschlag
Es wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie, ob der externe Grafikport aktiviert ist. Wenn Sie einen Dell™ Laptop verwenden, drücken Sie   (Fn+F8). Wenn Sie einen anderen Computer verwenden, finden Sie die Informationen in Ihrem Benutzerhandbuch.</li><li>• Überprüfen Sie, ob alle Kabel richtig angeschlossen sind. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 7.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse nicht beschädigt sind.</li><li>• Rufen Sie im Menü <b>Sonstige</b> das <b>Testbild</b> auf. Überprüfen Sie, ob alle Farben richtig dargestellt werden.</li></ul>

<b>Problem (fortgesetzt)</b>	<b>Lösungsvorschlag (fortgesetzt)</b>
Das Bild wird nur teilweise oder fehlerhaft angezeigt oder ist verschoben.	<p><b>1</b> Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Taste <b>Autoeinst.</b>.</p> <p><b>2</b> Wenn Sie einen Dell™ Laptop verwenden, stellen Sie die Auflösung auf SVGA (800 x 600) ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a</b> Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ungenutzten Teil Ihres Windows-Desktops. Klicken Sie auf <b>Eigenschaften</b> und anschließend auf die Registerkarte <b>Einstellungen</b>.</li> <li><b>b</b> Überprüfen Sie, ob für den externen Bildschirm eine Auflösung von 800 x 600 Pixel eingestellt ist.</li> <li><b>c</b> Drücken Sie   (Fn+F8).</li> </ul> <p>Wenn Sie bei der Änderung der Auflösung Schwierigkeiten haben oder Ihr Bildschirm blockiert, starten Sie alle Geräte und den Projektor neu.</p> <p>Wenn Sie keinen Dell™ Laptop verwenden, sehen Sie bitte in Ihrem Benutzerhandbuch nach.</p> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, aktualisieren Sie Ihren Grafikkartentreiber (Videotreiber) auf die neueste Version und führen Sie den Test mit dem Projektor anschließend erneut durch.</p>
Ihre Präsentation wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt.	Wenn Sie einen Laptop verwenden, drücken Sie   (Fn+F8).
Das Bild ist instabil oder flackert.	Passen Sie die Funktion <b>Verfolgen</b> im OSD-Untermenü <b>Anzeige</b> an (nur im PC-Modus).
Im Bild befindet sich ein flackernder vertikaler Balken.	Passen Sie die <b>Frequenz</b> im OSD-Untermenü <b>Anzeige</b> an (nur im PC-Modus).
Die Farben sind falsch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Grafikkarte die falsche Signalausgabe an die Anzeige sendet, stellen Sie auf der Registerkarte <b>Anzeige</b> den Signaltyp auf <b>RGB</b> ein.</li> <li>• Rufen Sie im Menü <b>Sonstige</b> das <b>Testbild</b> auf. Überprüfen Sie, ob alle Farben richtig dargestellt werden.</li> </ul>

<b>Problem (fortgesetzt)</b>	<b>Lösungsvorschlag (fortgesetzt)</b>
Das Bild ist unscharf.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Stellen Sie den Fokusring an der Projektorlinse ein.</li> <li><b>2</b> Stellen Sie sicher, dass sich die Projektionsfläche in der erforderlichen Entfernung befindet (60 - 240 cm).</li> </ol>
Beim Anzeigen einer 16:9 DVD wird das Bild gedehnt.	<p>Der Projektor erkennt das Eingabeformat automatisch. Bei der Einstellung 'Original' wird das Seitenverhältnis des Bildes gemäß des Eingabeformats beibehalten.</p> <p>Sollte das Bild immer noch gedehnt werden, können Sie das Bildseitenformat über das Menü <b>Anzeige</b> anpassen.</p>
Die Temperatur-LED leuchtet in intensivem Gelb.	Der Projektor ist überhitzt. Die Anzeige wird automatisch ausgeschaltet. Schalten Sie sie wieder ein, wenn der Projektor abgekühlt ist. Wenden Sie sich an Dell™, wenn das Problem weiterhin besteht.
Die Fehler-LED blinkt gelb.	Ein Lüfter ist ausgefallen. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet. Wenden Sie sich an Dell™, wenn das Problem weiterhin besteht.
Die Bildschirmanzeige ist nicht vorhanden.	Drücken Sie auf dem Bedienfeld 15 Sekunden lang die <b>Menütaste</b> , um die Bildschirmanzeige zu entsperren. Überprüfen Sie die <b>Menü-Sicherung</b> auf Seite 21.



# Spezifikationen

Lichttröhre	0,45" SVGA DMD Typ Y
Helligkeit	50 ANSI-Lumen (max.)
Kontrastverhältnis	800:1 Standard (Full On/Off)
Uniformität	80 % Standard (Japan Standard - JBMA)
Lichtquelle	R/G/B LED-Modul
Anzahl der Pixel	858 x 600
Anzeigbare Farbe	16,7 Mio. Farben
Projektionslinse	F/2.0, f=17.67mm Fixobjektiv
Größe der Projektionsfläche	15 - 60 Zoll (diagonal)
Projektionsentfernung	23,6 - 94,5 Zoll (60 - 240 cm)
Videokompatibilität	Kompatibilität mit NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM und HDTV (1080i, 720P, 576i/P, 480i/P) Composite Video und Component Video
H-Frequenz	15kHz-100kHz (analog)
V-Frequenz	43Hz-85Hz (analog)
Netzteil	+19,5 V DC
Stromverbrauch	47 Watt (max.), < 1 Watt im ausgeschalteten Modus
Geräuschpegel	32dB (A) (Normalmodus) 35dB (A) (heller Modus)
Gewicht	360g
Abmessungen (B x H x T)	Außenmaße 92,5 x 104,6 x 37,1 ± 1mm
E/A-Verbindungen	Mehrfach-Anschluss mit 30 Pins

### Kompatibilitätsmodi (analog)

Auflösung	V-Frequenz (Hz)	H-Frequenz (KHz)
640 X 350	70,1	31,5
720 X 400	70,1	31,5
640 X 480	59,9	31,5
640 X 480	75	37,5
640 X 480	85	36
800 X 600	60,3	37,9
800 X 600	75	46,9
800 X 600	85,1	53,7
1024 X 768	60	48,4
1024 X 768	75	60
1024 X 768	85	68,7
1152 X 864	75	67,5
1280 X 1024	60	64
1280 X 1024	75	80
1280 X 1024	85	91,1
1440 X 900	60	55,5

# Dell™ kontaktieren

Kunden in den USA erreichen uns unter 800-WWW-DELL (800-999-3355).



**ANMERKUNG:** Wenn Sie keinen Zugriff auf das Internet haben, finden Sie die Kontaktinformationen auf Ihrem Kaufbeleg, dem Lieferschein oder im Dell Produktkatalog.

Dell bietet Online- und Telefonsupport sowie verschiedene Serviceoptionen. Die Verfügbarkeit richtet sich nach Land und Produkt. Einige Services sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar. So nehmen Sie bei Fragen zu Vertrieb, technischem Support oder Kundendienstleistungen Kontakt mit Dell auf:

- 1** Gehen Sie zur Website [support.dell.com](https://support.dell.com).
- 2** Wählen Sie im Dropdownmenü **Choose A Country/Region** unten auf der Seite Ihr Land bzw. Ihre Region aus.
- 3** Klicken Sie links auf der Seite auf **Kontakt**.
- 4** Wählen Sie den gewünschten Service oder Support aus und klicken Sie auf den entsprechenden Link.
- 5** Wählen Sie aus, wie Sie mit Dell Kontakt aufnehmen möchten.





# Anhang: Glossar

**ANSI-Lumen:** Eine Standardeinheit zur Messung der Helligkeit. Dabei wird ein Quadratmeter Projektionsfläche in neun gleich große Rechtecke unterteilt. Anschließend wird im Zentrum jedes Rechtecks die Beleuchtungsstärke (in Lux) gemessen und daraus ein Mittelwert gebildet.

**Bildseitenformat:** Das gängigste Bildseitenformat ist 4:3. Frühe TV- und Computer-Videoformate verfügen über ein Bildseitenformat von 4:3. Das bedeutet, dass die Breite des Bilds das 4:3-fache der Höhe beträgt.

**Brennweite:** Der Abstand der Oberfläche der Linse von dem ihr zugeordneten Fokuspunkt.

**Component Video:** Eine Methode zur Erstellung qualitativ hochwertiger Videos in einem Format, das alle Komponenten des Originalbilds enthält. Diese Komponenten werden als Luminanz und Chrominanz bezeichnet und für analoge Komponenten als YPbPr sowie für digitale Komponenten als YCbCr definiert. Component-Videoformate sind für DVD-Player und Projektoren verfügbar.

**Composite Video:** Ein Videosignal, das Luminanz (Helligkeit), Chrominanz (Farbe), Burst (Farbreferenz) und Sync (horizontale und vertikale Signalsynchronisierung) in einer Signal-Waveform kombiniert, die über ein einzelnes Leiterpaar geleitet wird. Es gibt drei Formattypen: NTSC, PAL und SECAM.

**dB – Dezibel:** Mit dieser Einheit wird die relative Differenz an Leistung oder Intensität gemessen, normalerweise zwischen zwei akustischen oder elektrischen Signalen. Dies entspricht dem dekadischen Logarithmus des Verhältnisses der beiden Leistungsgrößen.

**Diagonaler Bildschirm:** Eine Methode zur Messung der Größe eines Bildschirms oder einer Projektion. Die Messung erfolgt zwischen zwei gegenüberliegenden Ecken. Ein Bildschirm mit einer Höhe von 48 cm und einer Breite von 76 cm hat beispielsweise eine Diagonale von 60 cm. Hier wird davon ausgegangen, dass die Diagonale für das oben beschriebene traditionelle 4:3-Verhältnis eines Computerbildes gilt.

**DLP® – Digital Light Processing:** Eine von Texas Instruments entwickelte Projektionstechnologie, die bewegliche Mikrospiegel verwendet. Das Licht wird durch einen Farbfilter auf die DLP-Spiegel gelenkt, die die RGB-Farben als Bild auf den Bildschirm projizieren. Dieses Verfahren ist auch unter der Bezeichnung DMD bekannt.

**DMD – Digital Micro-Mirror Device:** Jedes DMD besteht aus Tausenden beweglichen Mikrospiegeln aus Leichtmetall, die auf einer versteckten Gabel montiert sind.

**Farbtemperatur:** Die Farbdarstellung von weißem Licht. Eine niedrige Farbtemperatur steht für wärmeres Licht (mehr Gelb- und Rottöne), während eine hohe Farbtemperatur auf kältere Farben (mehr Blautöne) hinweist. Die Farbtemperatur wird in Kelvin (K) gemessen.

**Frequenz:** Dies ist die Anzahl von sich wiederholenden elektronischen Signalen innerhalb eines bestimmten, in Sekunden gemessenen Zeitraums. Die Einheit der Frequenz ist Hz (Hertz).

**Helligkeit:** Die Stärke des Lichts, das von einer Anzeige, Projektionsfläche oder dem Projektionsgerät ausgestrahlt wird. Die Helligkeit von Projektoren wird in ANSI-Lumen gemessen.

**Hz (Hertz):** Einheit der Frequenz.

**Komprimierte Auflösung:** Wenn die Eingabebilder über eine höhere Auflösung verfügen als der Projektor, wird das Bild an die Auflösung des Projektors angepasst. Bei der Komprimierung in einem digitalen Gerät geht ein Teil des Inhalts verloren.

**Kontrastverhältnis:** Der Anteil von Hell und Dunkel in einem Bild bzw. das Verhältnis zwischen deren Höchst- und Mindestwerten. Das Verhältnis kann auf zwei Arten gemessen werden:

- 1 *Full On/Off:* Hierbei wird das Verhältnis zwischen der Lichtausbeute eines vollständig weißen Bildes (full on) und der Lichtausbeute eines vollständig schwarzen Bildes (full off) gemessen.
- 2 *ANSI:* Hier wird ein Muster von 16 abwechselnd schwarzen und weißen Rechtecken gemessen. Die durchschnittliche Lichtausbeute der weißen Rechtecke wird durch die der schwarzen Rechtecke geteilt, um so das ANSI-Kontrastverhältnis zu messen.

Bei demselben Projektor ist der *Full On/Off*-Kontrast meistens größer als der ANSI-Kontrast.

**Maximale Bildgröße:** Das größte Bild, das ein Projektor in einem abgedunkelten Raum erzeugen kann. Dies wird normalerweise durch den Fokusbereich begrenzt.

**Maximale Entfernung:** Die Entfernung, bei der der Projektor in einem vollständig abgedunkelten Raum ein verwendbares Bild mit ausreichender Helligkeit erzeugt.

**Minimale Entfernung:** Die Position mit der geringsten Entfernung, in der der Projektor ein Bild auf der Projektionsfläche erzeugen kann.

**NTSC:** National Television Standards Committee. Nordamerikanische Standardnorm für Video und Fernsehen mit einem Videoformat von 525 Zeilen bei 30 Bildern pro Sekunde.

**PAL:** Phase Alternating Line. Europäische Standardnorm für Video und Fernsehen mit einem Videoformat von 625 Zeilen bei 25 Bildern pro Sekunde.

**RGB** – Rot, Grün, Blau: wird verwendet, um die einzelnen Signale für jede der drei Farben zu beschreiben.

**SECAM:** Französische und internationale Standardnorm für Video und Fernsehen. Höhere Auflösung als NTSC.

**SVGA** – Super Video Graphics Array: 800 x 600 Pixel.

**SXGA** – Super Extended Graphics Array: 1280 x 1024 Pixel.

**Trapezkorrektur:** Mithilfe dieser Funktion wird die Verzerrung eines projizierten Bildes ausgeglichen, die durch eine fehlerhafte Winkelstellung des Projektors zur Projektionsfläche erzeugt wird.

**UXGA** – Ultra Extended Graphics Array: 1600 x 1200 Pixel.

**VGA** – Video Graphics Array: 640 x 480 Pixel.

**XGA** – Extra Video Graphics Array: 1024 x 768 Pixel.



# Stichwortverzeichnis

## A

- Anschließen des Projektors
  - Anschließen mithilfe eines FBAS-Kabels, 9
  - FBAS-Videokabel, 9
  - Mehrfach-Kabel, 8
  - Netzadapter, 8
  - Netzkabel, 9

## B

- Bildschirmanzeige, 16
  - ANZEIGE (im PC-Modus), 19
  - ANZEIGE (im Videomodus), 20
  - AUTOEINST., 16
  - BILD (im PC-Modus), 17
  - BILD (im Videomodus), 18
  - EINGABEQUELLE, 17
  - Hauptmenü, 16
  - SETUP, 21
  - SONSTIGE, 23

## D

- Dell
  - kontaktieren, 31

## E

- Ein-/Ausschalten des Projektors
  - Ausschalten Ihres Projektors, 11
  - Einschalten des Projektors, 11
- Einstellen des Projektorfokus
  - Fokusring, 12

## H

- Haupteinheit
  - Bedienfeld, 6
  - Fokusring, 6
  - Linse, 6

## P

- Problembehandlung, 25
  - Dell kontaktieren, 27

## S

- Spezifikationen
  - Abmessungen, 29
  - Anzahl der Pixel, 29
  - Anzeigbare Farbe, 29
  - E/A-Verbindungen, 29
  - Geräuschpegel, 29
  - Gewicht, 29
  - Größe der Projektionsfläche, 29
  - Helligkeit, 29
  - H-Frequenz, 29
  - Kontrastverhältnis, 29
  - Lichtquelle, 29
  - Lichtrohre, 29
  - Netzteil, 29
  - Projektionsentfernung, 29
  - Projektionslinse, 29
  - Stromverbrauch, 29
  - Uniformität, 29
  - V-Frequenz, 29
  - Videokompatibilität, 29
- Support
  - Dell kontaktieren, 31

## **V**

Verbindungsport

Mehrfach-Anschluss, 7