

Dell™ 4220/4320 Projektor

# Bedienungsanleitung

# Hinweis, Vorsicht und Warnung



**HINWEIS:** Ein HINWEIS macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit deren Hilfe Sie den Computer besser einsetzen können.



**VORSICHT:** Eine VORSICHT-Mitteilung zeigt potentielle Hardware-Schäden oder möglichen Datenverlust an, falls die Anweisungen nicht korrekt befolgt werden.



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

---

**Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden.**

© 2011 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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

Marken in diesem Text: *Dell* und das *DELL*-Logo sind Handelsmarken der Dell Inc.; *DLP* und das *DLP*-Logo sind Handelsmarken von TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED; *Microsoft* und *Windows* sind entweder Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in 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.

Model 4220/4320

**März 2011 Rev. A00**

# Inhalte

1	Ihr Dell-Projektor . . . . .	7
	Informationen über den Projektor . . . . .	8
2	Projektor anschließen . . . . .	10
	Installation des optionalen Drahtlos-Dongle . . . . .	11
	<b>Computeranschluss</b> . . . . .	<b>12</b>
	Computer über VGA-Kabel anschließen . . . . .	12
	Monitorverbindung mit VGA-Kabeln durchschleifen . . . . .	13
	Anschließen eines Computers mit einem RS 232-Kabel . . . . .	14
	Anschließen an einen Computer per USB-Kabel . . . . .	15
	Drahtlose Verbindung mit einem Computer herstellen . . . . .	16
	<b>DVD-Player anschließen</b> . . . . .	<b>17</b>
	Anschließen eines DVD-Players über ein S-Video-Kabel . . . . .	17
	DVD-Player über Composite-Videokabel anschließen . . . . .	18
	DVD-Player über Component-Videokabel anschließen . . . . .	19
	DVD-Player über HDMI-Kabel anschließen . . . . .	20
	<b>Anschluss an ein lokales Netzwerk (LAN)</b> . . . . .	<b>21</b>
	Sie können den Projektor mit Hilfe eines RJ45-Netzwerkkabels über das Netzwerk steuern und Bilder projizieren lassen. . . . .	21

Professionelle Installationsoptionen: Installation zur Ansteuerung von automatischen Projektionsflächen . . . . .	22
Anschluss eines handelsüblichen RS232-Steuergerätes . . . . .	23
<b>3 Bedienen des Projektors . . . . .</b>	<b>24</b>
<b>Einschalten des Projektors . . . . .</b>	<b>24</b>
<b>Ausschalten des Projektors . . . . .</b>	<b>24</b>
<b>Einstellen des Projektionsbildes . . . . .</b>	<b>25</b>
Anheben des Projektors . . . . .	25
Absenken des Projektors . . . . .	25
<b>Einstellen von Zoom und Bildschärfe . . . . .</b>	<b>26</b>
<b>Einstellen der Bildgröße . . . . .</b>	<b>27</b>
<b>Bedienfeld verwenden . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>Verwenden der Fernbedienung . . . . .</b>	<b>33</b>
<b>Batterien in die Fernbedienung einlegen . . . . .</b>	<b>36</b>
<b>Fernbedienungsreichweite . . . . .</b>	<b>37</b>
<b>OSD-Menü (Bildschirmenü) verwenden . . . . .</b>	<b>38</b>
QU. WAHL . . . . .	38
AUTOEINST. . . . .	39
Hellg/Kontrast . . . . .	40
Videomodus . . . . .	40
LAUTSTÄRKE . . . . .	41
Audioeingang . . . . .	41
Erweiterte . . . . .	41

SPRACHE . . . . .	57
Hilfe . . . . .	57
<b>Einrichtung des Drahtlosnetzwerkes . . . . .</b>	<b>58</b>
Aktivieren der WLAN-Funktion am Projektor . . . . .	59
Installation der Drahtlos-Software auf Ihrem Computer . . . . .	61
Starten der Drahtlos-Anwendung . . . . .	64
<b>Präsentation Go- (PtG-) Installation . . . . .</b>	<b>68</b>
PtG-Betrachter . . . . .	69
Fotobetrachter . . . . .	69
Einführung in die PtG-/Photo-Funktion . . . . .	70
PtG-Übersicht . . . . .	70
Fotoübersicht . . . . .	71
Übersicht über die Tasten . . . . .	71
Einrichtung von PtG Converter - Lite . . . . .	72
PtG Converter - Lite - Anwendungssoftware . . . . .	73
<b>Audio-Projektionsinstallation . . . . .</b>	<b>74</b>
Aktivieren Sie die Drahtlos-/LAN-Funktion des Projektors. . . . .	75
Installation der Dell Drahtlos-Software auf Ihrem Computer . . . . .	76
Starten der Drahtlos-Anwendung . . . . .	78
Anmeldung erfolgreich. . . . .	78
<b>Video-Streaming-Installation . . . . .</b>	<b>80</b>
Unterstütztes Video-Streaming-Format. . . . .	80
Aktivieren Sie die Drahtlos-/LAN-Funktion des Projektors. . . . .	81
Installation der Dell Drahtlos-Software auf Ihrem Computer . . . . .	81
Starten der Drahtlos-Anwendung . . . . .	81
Anmeldung erfolgreich. . . . .	81

	<b>Projektor über Web-Management verwalten</b> . . . . .	<b>82</b>
	Netzwerkeinstellungen konfigurieren . . . . .	82
	Webmanagement aufrufen . . . . .	82
	<b>Anwendungsticket erstellen</b> . . . . .	<b>101</b>
<b>4</b>	<b>Projektor-Problemlösung</b> . . . . .	<b>102</b>
	<b>Führungssignale</b> . . . . .	<b>106</b>
	<b>Auswechseln der Lampe</b> . . . . .	<b>107</b>
<b>5</b>	<b>Technische Daten</b> . . . . .	<b>109</b>
<b>6</b>	<b>Kontakt zu Dell</b> . . . . .	<b>116</b>
<b>7</b>	<b>Anhang: Glossar</b> . . . . .	<b>117</b>

# Ihr Dell-Projektor

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

---

## Lieferumfang

---

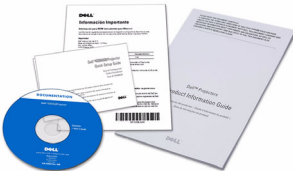
Netzkabel



Tragetasche



CD Bedienungsanleitung und Dokumentation



USB-Kabel



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



Fernbedienung



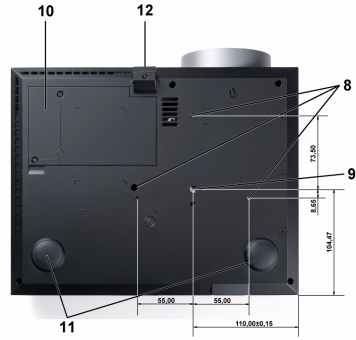
AAA-Batterien (2)



## Informationen über den Projektor

*Ansicht von oben*

*Ansicht von unten*



1	Bedienfeld
2	Zoom-Regler
3	Fokusring
4	Objektiv
5	Höhenregulierungstaste zur Höheneinstellung
6	IR-Empfänger
7	Objektivkappe
8	Montagebohrungen zur Wandbefestigung: Schraubgewinde M3 x 6,5 mm Tiefe. Empfohlenes Drehmoment <8 kgf-cm
9	Montagebohrung für Stativ: Mutter, 1/4 Zoll * 20 UNC
10	Lampenabdeckung
11	Neigungsverstellrad
12	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. Staub kann zu einer Fehlfunktion des Systems führen und der Projektor schaltet automatisch ab.

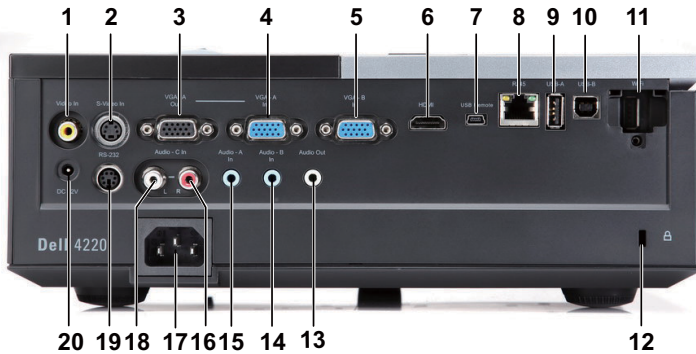


- 3 Vergewissern Sie sich, dass der Projektor an einem gut belüfteten Ort aufgestellt ist.
- 4 Blockieren Sie keinesfalls die Belüftungsschlitze und Öffnungen des Projektorgehäuses.
- 5 Achten Sie darauf, dass der Projektor bei geeigneten Umgebungstemperaturen (5 °C bis 35 °C) betrieben wird.
- 6 Berühren Sie nicht die Entlüftungsöffnung: Diese kann sich im Betrieb stark erhitzen und bleibt auch nach dem Abschalten des Projektors noch eine Weile heiß.
- 7 Blicken Sie nicht in das Objektiv, während der Projektor im Betrieb ist; andernfalls kann es zu Augenschädigungen kommen.
- 8 Legen Sie keinerlei Gegenstände in der Nähe oder vor dem Projektor ab, verdecken Sie das Objektiv im Betrieb nicht: Die dadurch entstehende Hitze kann den jeweiligen Gegenstand stark beschädigen oder gar zerstören.
- 9 Verwenden Sie den kabellosen Projektor nicht in der Nähe von Personen mit Herzschrittmacher.
- 10 Verwenden Sie den kabellosen Projektor nicht in der Nähe von medizinischer Ausrüstung.
- 11 Verwenden Sie den kabellosen Projektor nicht in der Nähe von Mikrowellenöfen.


**Hinweis:**


- Versuchen Sie nicht, den Projektor selbst an der Wand zu installieren. Überlassen Sie solche Arbeiten einem qualifizierten Techniker.
- Empfohlener Projektor-Deckenmontagesatz (Artikelnummer: C3505). Weitere Informationen finden Sie auf der Dell-Kundendienstwebseite unter [support.dell.com](http://support.dell.com).
- Weitere Informationen finden Sie in den mit dem Projektor gelieferten *Sicherheitshinweisen*.
- Der Projektor 4220/4320 ist nur zum Einsatz in Innenräumen geeignet.

## Projektor anschließen



1	Composite Video-Anschluss	11	Wi-Fi-USB-Anschluss (Typ A)
2	S-Video-Anschluss	12	Schlitz für Sicherheitsschloss
3	VGA-A-Ausgang (Monitordurchschleife)	13	Audioausgang
4	VGA-A-Eingang (D-Sub)	14	Audio-B-Eingang
5	VGA-B-Eingang (D-Sub)	15	Audio-A-Eingang
6	HDMI-Anschluss	16	Audio-C-Eingang, rechter Kanal
7	Mini-USB-Anschluss für Fernbedienung (Mini-Typ B)	17	Netzanschluss
8	RJ45-Anschluss	18	Audio-C-Eingang, linker Kanal
9	USB-Anschluss (Typ A) zur Verbindung eines USB-Betrachters	19	RS232-Anschluss
10	USB-Anschluss (Typ B) zur Verbindung eines USB-Bildschirms	20	+12 V DC-Ausgang

 **Hinweis:** Die Anschlüssen für Projektor 4220 und 4320 sind identisch.

 **Vorsicht:** Bevor Sie mit den in diesem Kapitel gezeigten Schritten beginnen, beachten Sie die auf Seite 8 beschriebenen Sicherheitshinweise.

## Installation des optionalen Drahtlos-Dongle

An Ihrem Projektor muss ein Drahtlos-Dongle installiert werden, wenn Sie die Drahtlosnetzwerkoption nutzen möchten. Siehe "Einrichtung des Drahtlosnetzwerkes" auf Seite 58. Der Drahtlos-Dongle ist nicht im Lieferumfang des 4220/4320-Projektors enthalten. Sie können ihn über die Dell-Webseite [www.dell.com](http://www.dell.com) erwerben.

- 1 Lösen Sie die Schraube, entfernen Sie die Abdeckung des WLAN-Anschlusses.



- 2 Stecken Sie den Drahtlos-Dongle ein.

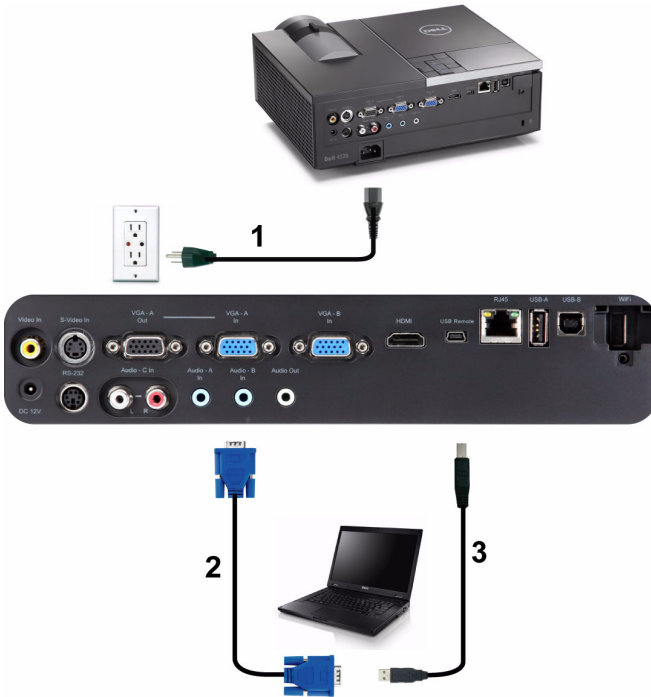


- 3 Bringen Sie die Abdeckung des WLAN-Anschlusses wieder an.



# Computeranschluss

## Computer über VGA-Kabel anschließen



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

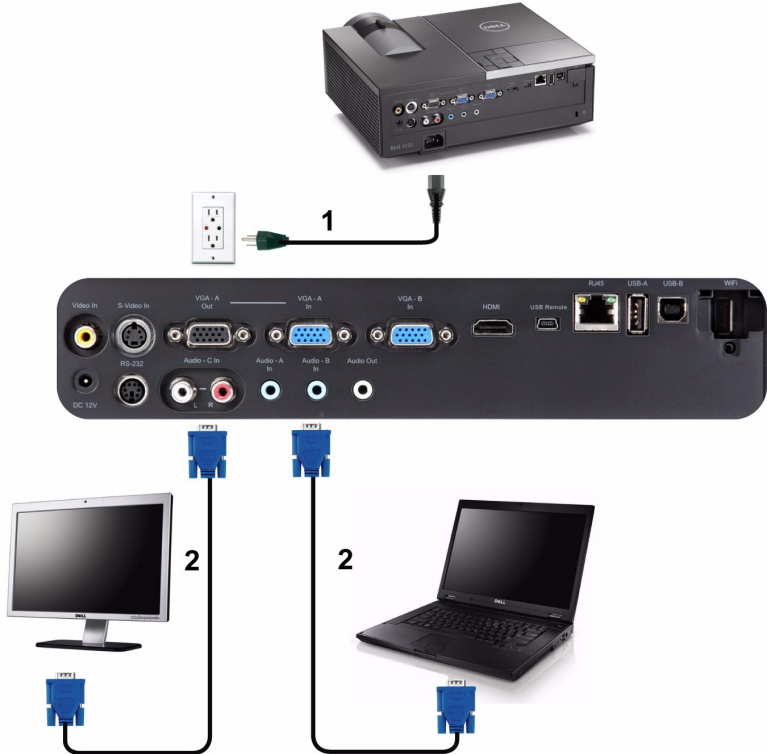


**Hinweis:** Das Mini-USB-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.



**Hinweis:** Das Mini-USB-Kabel muss angeschlossen sein, falls Sie die Bild auf- und Bild ab-Tasten der Fernbedienung nutzen möchten.

## Monitorverbindung mit VGA-Kabeln durchschleifen



1	Netzkabel
2	VGA-zu-VGA-Kabel



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

# Anschließen eines Computers mit einem RS 232-Kabel



1	Netzkaabel
2	RS232-Kaabel

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

## Anschließen an einen Computer per USB-Kabel





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



**Hinweis:** Anschließen und loslegen (Plug-and-Play). Ihr Projektor wird mit einem USB-Kabel geliefert. Weitere USB-Kabel können Sie über die Dell-Webseite [www.dell.com](http://www.dell.com) erwerben.

## Drahtlose Verbindung mit einem Computer herstellen



-  **Hinweis:** Ihr Computer sollte über einen WLAN-Anschluss verfügen und so konfiguriert sein, dass er weitere Drahtlosverbindungen erkennt. Halten Sie sich bezüglich der Konfiguration einer drahtlosen Verbindung an die Dokumentation Ihre Computers.
-  **Hinweis:** An Ihrem Projektor muss ein Drahtlos-Dongle installiert werden, wenn Sie die Drahtlosnetzwerkoption nutzen möchten. Siehe "Einrichtung des Drahtlosnetzwerkes" auf Seite 58.



# DVD-Player anschließen

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



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-Webseite [www.dell.com](http://www.dell.com) erwerben.

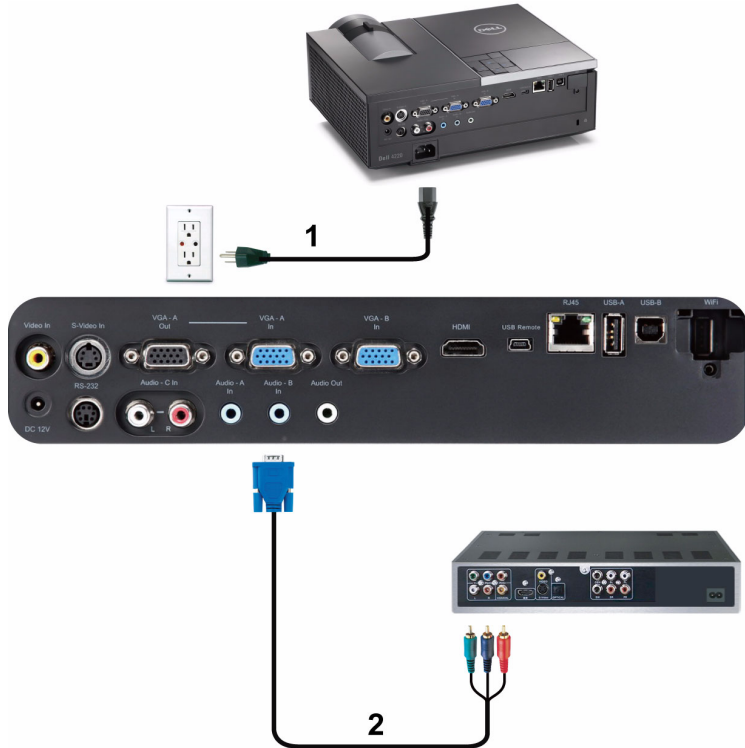
## DVD-Player über Composite-Videokabel anschließen



1	Netzkabel
2	Composite Video-Kabel

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

## DVD-Player über HDMI-Kabel anschließen



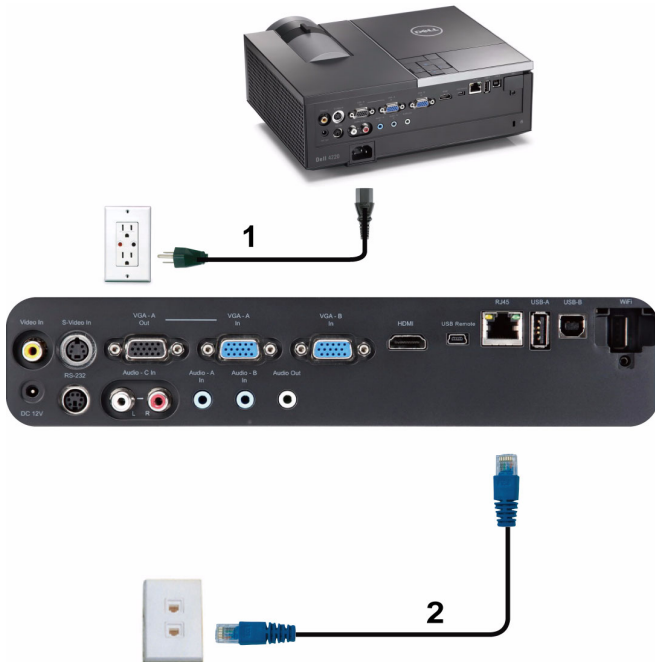
1	Netzkabel
2	HDMI-Kabel



**Hinweis:** Das HDMI-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie können das HDMI-Kabel über die Dell-Webseite [www.dell.com](http://www.dell.com) erwerben.

# Anschluss an ein lokales Netzwerk (LAN)

Sie können den Projektor mit Hilfe eines RJ45-Netzwerkabels über das Netzwerk steuern und Bilder projizieren lassen.



Lokales Netzwerk (LAN)

1	Netzwerkabel
2	RJ45-Kabel



**Hinweis:** Das RJ45-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie können das RJ45-Kabel über die Dell-Webseite [www.dell.com](http://www.dell.com) erwerben.

# Professionelle Installationsoptionen: Installation zur Ansteuerung von automatischen Projektionsflächen



1	Netzkabel
2	12 V-Gleichspannungsstecker
3	Motorbetriebene Projektionsleinwand

**Hinweis:** Verbinden Sie die motorbetriebenen Leinwand über einen 12 VDC-Stecker (Abmessungen: 1,7 mm (Innendurchmesser) x 4,00 mm (Außendurchmesser) x 9,5 mm (Schaft)) mit dem Projektor.

12 V-Gleichspannungstecker



## Anschluss eines handelsüblichen RS232-Steuergerätes




1	Netzkabel
2	RS232-Kabel
3	Handelsübliches RS232-Steuergerät



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


# Bedienen des Projektors

## Einschalten des Projektors


 **Hinweis:** Schalten Sie die Projektor ein, bevor Sie die Signalquelle (Computer, DVD-Player, etc.) einschalten. Die Leuchte der **Betrieb**-Taste blinkt so lange blau, bis sie gedrückt wird.

- 1 Entfernen Sie die Objektivkappe.
- 2 Schließen Sie das Netzkabel und die erforderlichen Signalkabel am Projektor an. Informationen zum Anschließen des Projektors finden Sie unter „Projektor anschließen“ auf Seite 10.
- 3 Drücken Sie die **Betrieb**-Taste (siehe „Bedienfeld verwenden“ auf Seite 31 zur genauen Position der **Betrieb**-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 10 finden Sie Hinweise zum Anschluss von Signalquellen an den Projektor.
- 6 Die Eingangsquelle des Projektors ist auf VGA-A voreingestellt. Wechseln Sie die Eingangsquelle, wenn nötig.
- 7 Falls mehrere Quellen an den Projektor angeschlossen sind, drücken Sie zum Auswählen der gewünschten Quelle die **Quelle**-Taste auf der Fernbedienung oder am Bedienfeld. Unter „Bedienfeld verwenden“ auf Seite 31 und „Verwenden der Fernbedienung“ auf Seite 33 erfahren Sie, wo sich die **Quelle**-Taste befindet.


## Ausschalten des Projektors

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

- 1 Drücken Sie auf die **Betrieb**-Taste. Befolgen Sie zum sachgemäßen Ausschalten des Projektors die auf der Leinwand angezeigten Anweisungen.

 **Hinweis:** Die Meldung „**Drücken Sie die Ein/Austaste, um den Projektor auszuschalten.**“ wird eingeblendet. Die Meldung wird nach 5 Sekunden ausgeblendet; alternativ können Sie sie durch Drücken der **Menu**-Taste schließen.



- 2 Drücken Sie die **Betrieb-Taste** noch einmal. Die Lüfter laufen anschließend noch weitere 120 Sekunden lang.
- 3 Um den Projektor schnell auszuschalten, halten Sie die **Betrieb-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, damit der Fuß einrastet.



1	Höhenregulierungstaste
2	Höhenverstellbarer Fuß (Neigungswinkel: 0 bis 9,5 °)
3	Neigungsverstellungsräder

## 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 legen.

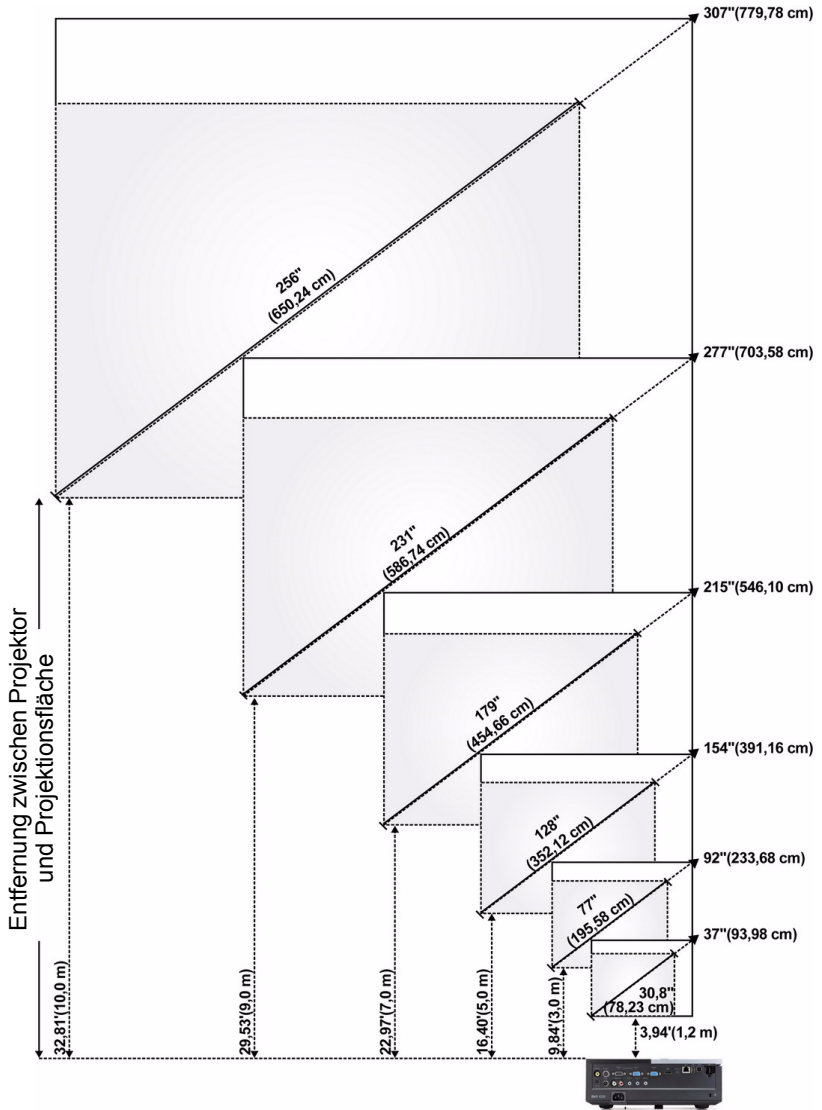
- 1 Drehen Sie den Zoom-Regler, um das Projektionsbild zu vergrößern bzw. zu verkleinern.
- 2 Drehen Sie zum Einstellen der Bildschärfe am Fokusregler. Ein Scharfstellen des Projektionsbildes ist bei einem Abstand des Projektors zur Leinwand zwischen 1,2 und 10 m möglich.



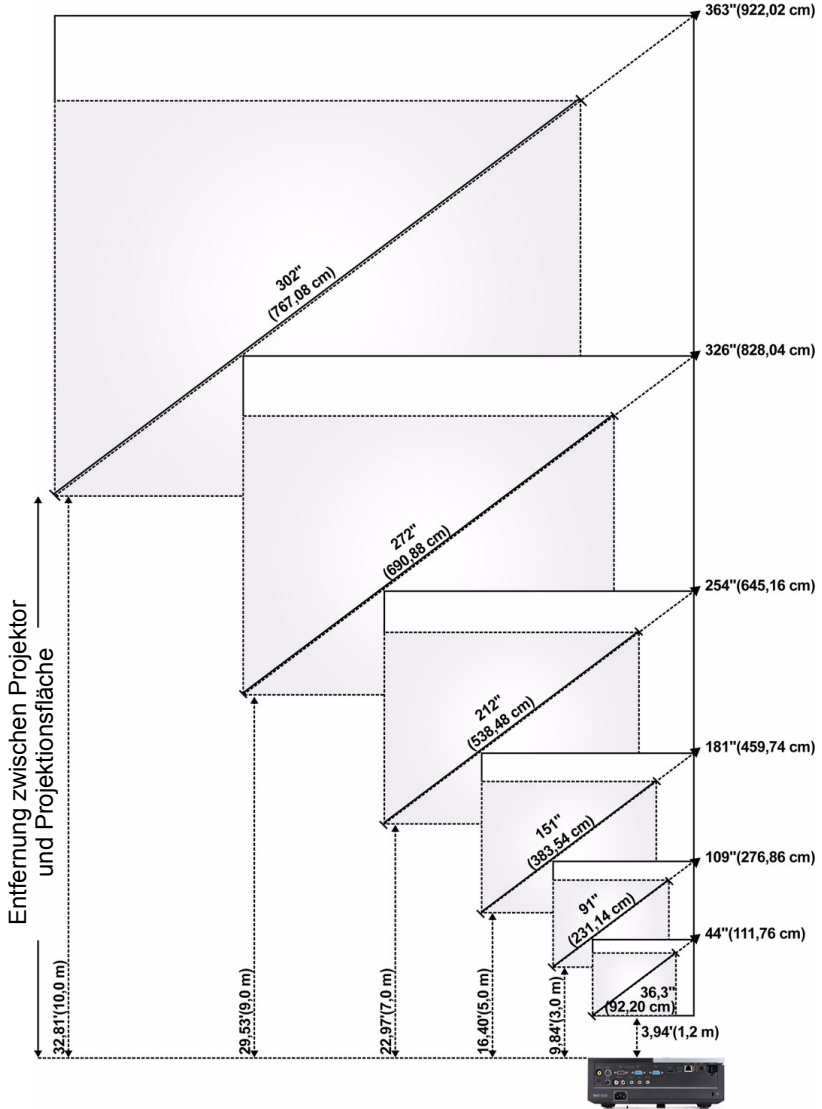
1	Zoom-Regler
2	Fokusing

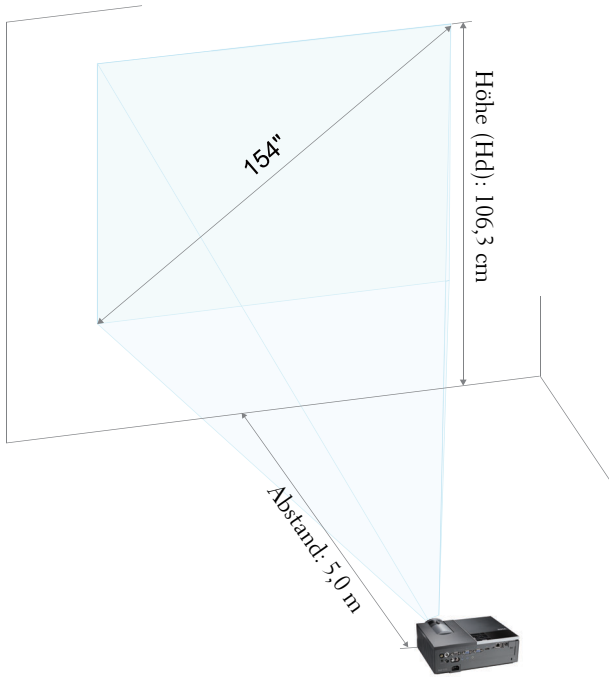
# Einstellen der Bildgröße

4220



4320





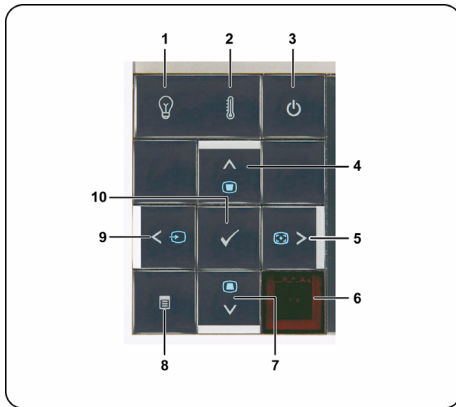
## 4220

Bildschirm (diagonal)	Max.	37" (93,98 cm)	92" (233,68 cm)	154" (391,16 cm)	215" (546,10 cm)	277" (703,58 cm)	307" (779,78 cm)
	Min.	30,8" (78,23 cm)	77" (195,58 cm)	128" (325,12 cm)	179" (454,66 cm)	231" (586,74 cm)	256" (650,24 cm)
Bildgröße	Max. (B x H)	29,53 x 22,05 Zoll	74,02 x 55,51 Zoll	123,23 x 92,13 Zoll	172,44 x 129,13 Zoll	221,65 x 166,14 Zoll	246,06 x 184,65 Zoll
		(75 cm x 56 cm)	(188 cm x 141 cm)	(313 cm x 234 cm)	(438 cm x 328 cm)	(563 cm x 422 cm)	(625 cm x 469 cm)
	Min. (B x H)	24,80 x 18,50 Zoll	61,42 x 46,06 Zoll	102,36 x 76,77 Zoll	143,70 x 107,48 Zoll	184,65 x 138,58 Zoll	205,12 x 153,94 Zoll
		(63 cm x 47 cm)	(156 cm x 117 cm)	(260 cm x 195 cm)	(365 cm x 273 cm)	(469 cm x 352 cm)	(521 cm x 391 cm)
HD	Max.	25,59" (65 cm)	63,78" (162 cm)	106,30" (270 cm)	148,43" (377 cm)	190,94" (485 cm)	212,20" (539 cm)
	Min.	21,26" (54 cm)	53,15" (135 cm)	88,58" (225 cm)	123,62" (314 cm)	159,06" (404 cm)	176,77" (449 cm)
Abstand		3,94' (1,2 m)	9,84' (3,0 m)	16,40' (5,0 m)	22,97' (7,0 m)	29,53' (9,0 m)	32,81' (10 m)
* Die angegebenen Werte sind Richtwerte.							

## 4320

Bildschirm (diagonal)	Max.	44" (111,76 cm)	109" (276,86 cm)	181" (459,74 cm)	254" (645,16 cm)	326" (828,04 cm)	363" (922,02 cm)
	Min.	36,3" (92,20 cm)	91" (231,14 cm)	151" (383,54 cm)	212" (538,48 cm)	272" (690,88 cm)	302" (767,08 cm)
Bildgröße	Max. (B x H)	37,01 x 23,23 Zoll	92,13 x 57,48 Zoll	153,94 x 96,06 Zoll	215,35 x 134,65 Zoll	276,77 x 172,83 Zoll	307,48 x 192,13 Zoll
		(94 cm x 59 cm)	(234 cm x 146 cm)	(391 cm x 244 cm)	(547 cm x 342 cm)	(703 cm x 439 cm)	(781 cm x 488 cm)
	Min. (B x H)	30,71 x 19,29 Zoll	76,77 x 48,03 Zoll	128,35 x 79,92 Zoll	179,53 x 112,20 Zoll	230,71 x 144,09 Zoll	256,30 x 160,24 Zoll
		(78 cm x 49 cm)	(195 cm x 122 cm)	(326 cm x 203 cm)	(456 cm x 285 cm)	(586 cm x 366 cm)	(651 cm x 407 cm)
HD	Max.	25,98" (66 cm)	64,96" (165 cm)	107,87" (274 cm)	151,18" (384 cm)	194,49" (494 cm)	216,14" (549 cm)
	Min.	21,65" (55 cm)	53,94" (137 cm)	90,16" (229 cm)	125,98" (320 cm)	162,20" (412 cm)	179,92" (457 cm)
Abstand		3,94' (1,2 m)	9,84' (3,0 m)	16,40' (5,0 m)	22,97' (7,0 m)	29,53' (9,0 m)	32,81' (10 m)
* Die angegebenen Werte sind Richtwerte.							

# Bedienfeld verwenden



---

1 LAMPEN-Warnleuchte Falls die orangefarbene LAMP-Leuchte aufleuchtet oder blinkt, kann eines der folgenden Probleme aufgetreten sein:

- Die Betriebszeit der Lampe nähert sich ihrem Ende
- Das Lampenmodul wurde nicht richtig installiert
- Lampentreiber-Ausfall
- Farbrad-Ausfall

Weitere Informationen finden Sie unter „Projektor-Problemlösung“ auf Seite 102 und „Führungssignale“ auf Seite 106.








---

2 TEMP-Warnleuchte Falls die orangefarbene TEMP-Leuchte aufleuchtet oder blinkt, kann eines der folgenden Probleme aufgetreten sein:

- Innentemperatur des Projektors zu hoch
- Farbrad-Ausfall

Weitere Informationen finden Sie unter „Projektor-Problemlösung“ auf Seite 102 und „Führungssignale“ auf Seite 106.




---

3	Betrieb	Hiermit schalten Sie den Projektor ein und aus. Weitere Informationen finden Sie unter „Einschalten des Projektors“ auf Seite 24 und „Ausschalten des Projektors“ auf Seite 24.
4	Aufwärts  / Trapezkorrektur	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmmenüs) aus.  Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.
5	Rechts  / Autom. anpassen	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmmenüs) aus.  Drücken Sie auf diese Taste, um Projektor und Signalquelle zu synchronisieren.   <b>Hinweis: Auto Einstellung</b> funktioniert nicht bei angezeigtem OSD-Menü.
6	IR-Empfänger	Richten Sie die Fernbedienung auf den IR-Empfänger und drücken Sie eine Taste.
7	Abwärts  / Trapezkorrektur	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmmenüs) aus.  Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.
8	Menü (MENU) 	Mit dieser Taste rufen Sie das OSD auf. Verwenden Sie die Richtungstasten und die Taste <b>Menu</b> , um durch das OSD zu navigieren.
9	Links  / Quelle	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmmenüs) aus.  Wenn mehrere Geräte als Signalquellen an den Projektor angeschlossen sind, wechseln Sie mit dieser Taste zwischen Analog-RGB, FBAS, Komponenten (YPbPr über VGA), S-Video und HDMI.
10	Eingabe 	Drücken Sie diese Taste, um eine Auswahl zu bestätigen.



# Verwenden der Fernbedienung




1	Betrieb 	Hiermit schalten Sie den Projektor ein und aus. Weitere Informationen finden Sie unter „Einschalten des Projektors“ auf Seite 24 und „Ausschalten des Projektors“ auf Seite 24.
2	Eingabe 	Drücken Sie diese Taste, um eine Auswahl zu bestätigen.
3	Rechts 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmmenüs) aus.

4	Abwärts 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmmenüs) aus.
5	Laser 	Zeigen Sie mit der Fernbedienung auf den Bildschirm, halten Sie die Laser-Taste gedrückt, um den Laser zu aktivieren. <b>⚠️ Warnung: Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Achten Sie darauf, dass der Laserstrahl nicht direkt auf Ihre Augen gerichtet ist.</b>
6	Bildseitenformat	Drücken, um das Format des angezeigten Bildes zu ändern.
7	Trapezkorrektur 	Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.
8	Seite aufwärts 	Drücken Sie diese Taste, um zur vorhergehenden Seite zu wechseln. <b>✍️ Hinweis:</b> Das Mini-USB-Kabel muss angeschlossen werden, wenn Sie die Seite aufwärts-Funktion nutzen möchten.
9	Seite abwärts 	Drücken Sie diese Taste, um zur nächsten Seite zu wechseln. <b>✍️ Hinweis:</b> Das Mini-USB-Kabel muss angeschlossen werden, wenn Sie die Seite abwärts-Funktion nutzen möchten.
10	Trapezkorrektur 	Drücken Sie diese Taste, um Bildverzerrungen zu korrigieren, die durch ein Neigen des Projektors (+40/-35 °) hervorgerufen wurden.
11	S-Video	Zur Auswahl der S-Video-Quelle drücken.
12	Video	Zur Auswahl der Composite Video-Quelle drücken.

13	Videomodus	<p>Der Projektor wurde so vorkonfiguriert, dass eine optimale Wiedergabe von Daten (PC-Grafiken) und Videos (Filme, Spiele usw.) möglich ist.</p> <p>Drücken Sie die <b>VIDEO MODE</b>-Taste zum Umschalten zwischen <b>Präsentationsmodus</b>, <b>Helligkeitsmodus</b>, <b>Film-Modus</b>, <b>sRGB</b> und <b>Benutzermodus</b>.</p> <p>Drücken Sie einmal auf <b>VIDEO MODE</b>, wird der aktuelle Anzeigemodus angezeigt. Drücken Sie erneut auf <b>VIDEO MODE</b>, werden die einzelnen Modi durchgeschaltet.</p>
14	Leerer Bildschirm	Drücken, um das Bild aus/einzublenden.
15	Aufwärts 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmmenüs) aus.
16	Links 	Mit diesen Tasten wählen Sie die Elemente des OSD-Menüs (Bildschirmmenüs) aus.
17	Menü 	Mit dieser Taste rufen Sie das OSD auf.
18	Stumm 	Drücken Sie auf diese Taste, um den Ton des Projektorlautsprechers aus- oder einzuschalten.
19	Zoom +	Mit dieser Taste vergrößern Sie das Bild.
20	Zoom -	Mit dieser Taste verkleinern Sie das Bild.
21	Lautstärke + 	Mit dieser Taste erhöhen Sie die Lautstärke.
22	Lautstärke - 	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke zu verringern.
23	Standbild	Zum Unterbrechen des Leinwandbildes drücken; drücken Sie zum Deaktivieren der Standbildfunktion erneut die „Freeze“-Taste.
24	VGA	Zur Auswahl der VGA-Quelle drücken.
25	Quelle	Drücken Sie diese Taste, um als Signalquelle Analog RGB, Composite, Component (YPbPr, über VGA), HDMI oder S-Video-Quellen auszuwählen.
26	Autom. Anpassen	Drücken Sie auf diese Taste, um den Projektor und die Signalquelle zu synchronisieren. Auto. anpassen kann nicht verwendet werden, wenn das OSD aktiviert ist.

# 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.



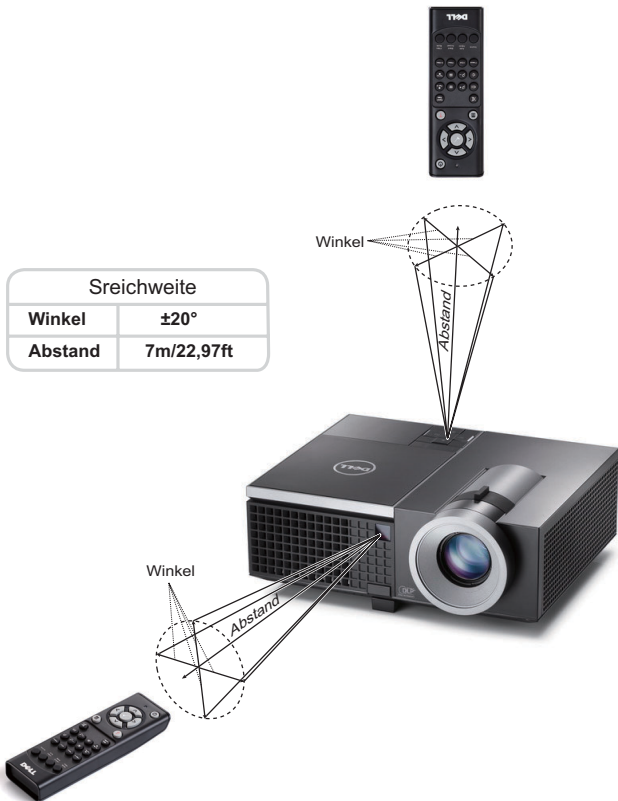
3 Legen Sie die Batterien richtig herum in das Batteriefach ein; achten Sie auf die Markierungen im Batteriefach.

 **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

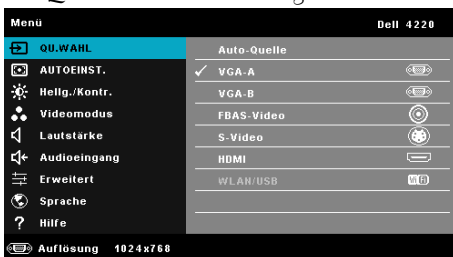
- Der Projektor verfügt über ein mehrsprachiges Bildschirmmenü (OSD), das mit und ohne angeschlossene Eingangsquelle angezeigt werden kann.
- Drücken Sie zum Aufrufen des Hauptmenüs die Menütaste am Bedienfeld bzw. auf der Fernbedienung.
- Drücken Sie zur Navigation durch die Registerkarten im Hauptmenü die Tasten  /  am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung.
- Um ein Untermenü zu wählen, drücken Sie  oder  am Projektor oder auf der Fernbedienung.
- Um eine Option zu wählen, drücken Sie  oder  am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung. 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, drücken Sie  am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung.
- Drücken Sie zum Verlassen des OSD direkt die Menü-Taste am Bedienfeld oder auf der Fernbedienung.



**Hinweis:** OSD-Struktur und Einrichtung sind bei den Modellen 4220 und 4320 identisch.

## QU. WAHL

Das QU. WAHL-Menü ermöglicht die Wahl der Eingangsquelle des Projektors.




**VGA-A**—Durch Drücken von  erkennt das Gerät ein VGA-A-Signal.

**VGA-B**—Durch Drücken von  erkennt das Gerät ein VGA-B-Signal.

**HDMI**—Durch Drücken von  erkennt das Gerät ein HDMI-Signal.

**FBAS-VIDEO**—Durch Drücken von  erkennt das Gerät ein Composite-Video-Signal.

**S-VIDEO**—Durch Drücken von  erkennt das Gerät ein S-Video-Signal.

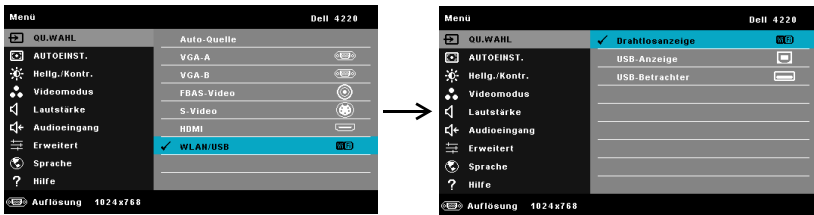
**WLAN/USB**—Mit  aktivieren Sie das Menü Eingangsquelle – Drahtlos/USB.



**Hinweis:** WLAN/USB kann nach Aktivierung von „WLAN/LAN“ genutzt werden.

## DRAHTLOS/USB

Das Menü Drahtlos/USB ermöglicht Ihnen die Aktivierung von Drahtlosanzeige, USB-Anzeige und USB-Betrachter.



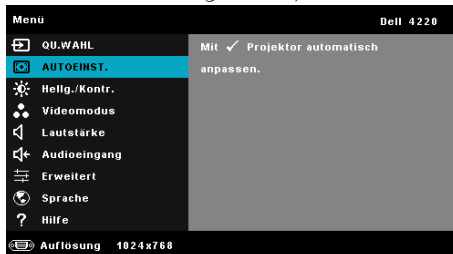
**DRAHTLOSANZEIGE**—Mit  zeigen Sie die Drahtlos-Anleitung des Projektors auf dem Bildschirm an. Siehe „Bildschirm mit Anleitung zur Drahtlosverbindung“ auf Seite 60.

**USB-ANZEIGE**—Ermöglicht Ihnen via USB-Kabel die Anzeige des Computer-/Notebook-Bildschirms über Ihren Projektor.

**USB-BETRACHTER**—Ermöglicht Ihnen die Anzeige von Foto- und PPT-Dateien von Ihrem USB-Flash-Laufwerk. Siehe „Präsentation Go- (PtG-) Installation“ auf Seite 68.

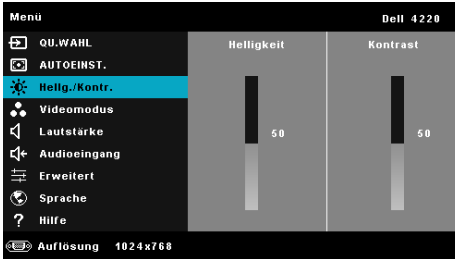
## AUTOEINST.

Die Funktion AUTOEINST. passt automatisch H. Position, V. Position, Frequenz und die Abstimmung des Projektors im PC-Modus an.



## Hellig/Kontrast

Das Menü Helligkeit/Kontrast ermöglicht Ihnen die Anpassung der Helligkeits- / Kontrasteinstellungen Ihres Projektors.



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

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



**Hinweis:** Wenn Sie die Einstellungen von **Helligkeit** und **Kontrast** anpassen, schaltet der Projektor automatisch auf **Benutzermodus** um.

## Videomodus

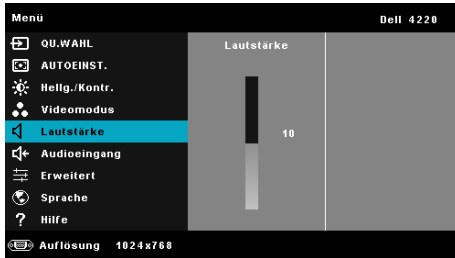
Das Videomodus-Menü ermöglicht Ihnen die Optimierung des Anzegebildes: **Präsentation**, **Brillant**, **Film**, **sRGB** (bietet eine exaktere Farbwiedergabe) und **Benutzer** (Festlegen Ihrer bevorzugten Einstellungen).





## LAUTSTÄRKE

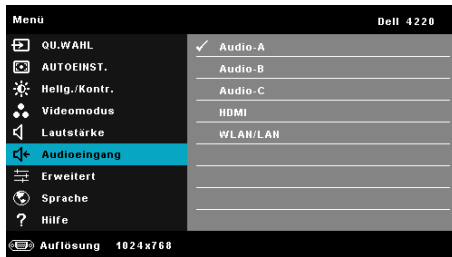
Das Lautstärke-Menü ermöglicht die Anpassung der Lautstärkeeinstellungen Ihres Projektors.



**LAUTSTÄRKE**—Mit  erhöhen Sie die Lautstärke, mit  verringern Sie die Lautstärke.

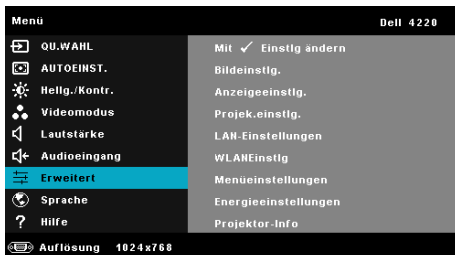
## Audioeingang

Das Audioeingang-Menü ermöglicht die Wahl der Audioeingangsquelle. Folgende Optionen stehen zur Auswahl: **Audio-A**, **Audio-B**, **Audio-C**, **HDMI**, und **WLAN/LAN**.

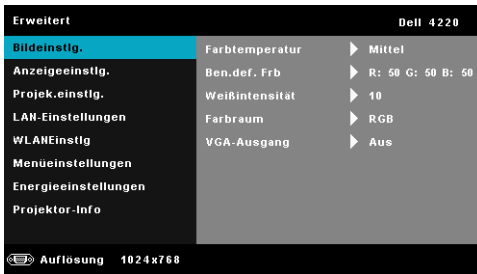


## Erweiterte

Das Menü Erweiterte Einstellungen ermöglicht Ihnen die Änderung der Einstellungen von **Bild**, **Anzeige**, **Projektor**, **LAN**, **Drahtlos**, **Menü**, **Power** und **Information**.



**BILDEINSTLG. (IM PC-MODUS)**—Wählen Sie die Option; rufen Sie mit  die Bildeinstellungen auf. Das Bildeinstellungen-Menü bietet folgende Optionen:



**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.

**WEIßINTENSITÄT**—Drücken Sie ; zeigen Sie mit  und  die Weißintensität an.

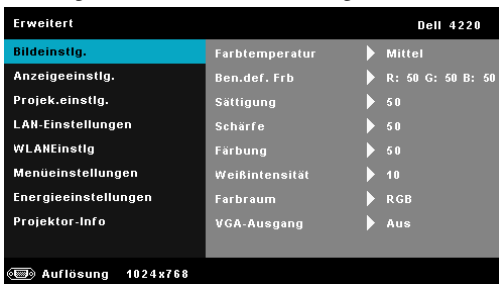
**FARBRAUM**—Ermöglicht die Auswahl des Farbraums. Folgende Optionen stehen zur Auswahl: RGB YCbCr und YPbPr.

**VGA-AUSGANG**—Wählen Sie zum De-/Aktivieren der VGA-Ausgangsfunktion im Bereitschaftsmodus des Projektors Ein oder Aus. Standardeinstellung ist Aus.



**Hinweis:** Wenn Sie die Einstellungen von **Farbtemperatur**, **Ben. def. Frb** und **Weißintensität** anpassen, schaltet der Projektor automatisch auf **Benutzermodus** um.

**BILDEINSTLG. (IM VIDEOMODUS)**—Wählen Sie die Option; rufen Sie mit  die Bildeinstellungen auf. Das Bildeinstellungen-Menü bietet folgende Optionen:



**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.

**SÄTTIGUNG**—Ermöglicht Anpassung der Videoquelle von Schwarz-Weiß-Darstellung und einer Darstellung mit satten Farben. Mit  erhöhen Sie den Farbanteil im Bild, mit  verringern Sie den Farbanteil im Bild.

**SCHÄRFE**—Mit  erhöhen Sie die Bildschärfe, mit  verringern Sie die Bildschärfe.

**FÄRBUNG**—Mit  erhöhen Sie den Grünanteil im Bild, mit  verringern Sie den Grünanteil im Bild (nur bei NTSC verfügbar).

**WEIßINTENSITÄT**—Drücken Sie ; zeigen Sie mit  und  die Weißintensität an.

**FARBRAUM**—Ermöglicht die Auswahl des Farbraums. Folgende Optionen stehen zur Auswahl: RGB YCbCr und YPbPr.

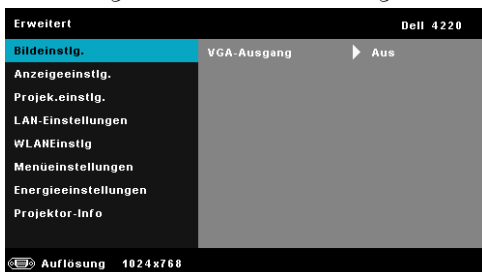
**VGA-AUSGANG**—Wählen Sie zum De-/Aktivieren der VGA-Ausgangsfunktion im Bereitschaftsmodus des Projektors Ein oder Aus. Standardeinstellung ist Aus.



### Hinweis:

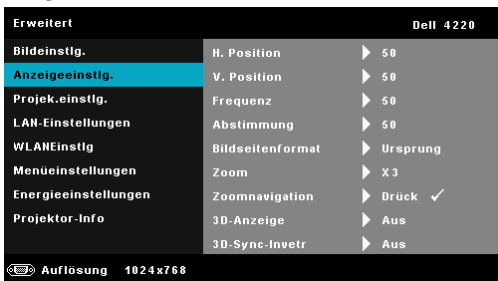
- 1 Wenn Sie die Einstellungen von **Farbtemperatur**, **Ben. def. Frb**, **Sättigung**, **Schärfe**, **Färbung** und **Weißintensität** anpassen, schaltet der Projektor automatisch auf **Benutzermodus** um.
- 2 **Sättigung**, **Schärfe** und **Färbung** sind nur bei den Eingangsquellen FBAS und S-Video verfügbar.

**BILDEINSTLG. (KEINE EINGANGSQUELLE)**—Wählen Sie die Option; rufen Sie mit  die Bildeinstellungen auf. Das Bildeinstellungen-Menü bietet folgende Optionen:



**VGA-AUSGANG**—Wählen Sie zum De-/Aktivieren der VGA-Ausgangsfunktion im Bereitschaftsmodus des Projektors Ein oder Aus. Standardeinstellung ist Aus.

**ANZEIGEEINSTLG. (IM PC-MODUS)**—Wählen Sie die Option; drücken Sie zum Einblenden der Anzeigeeinstellungen . Das Anzeigeeinstellungen-Menü bietet folgende Optionen:



**H. POSITION**—Mit  bewegen Sie das Bild nach rechts, mit  bewegen Sie das Bild nach links.

**V. POSITION**—Mit  bewegen Sie das Bild nach oben, mit  bewegen Sie das Bild nach unten.

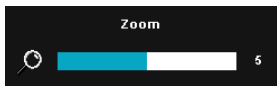
**FREQUENZ**—Ermöglicht das Ändern der Taktfrequenz der Anzeigedaten, um sie mit der Grafikkartenfrequenz des Computers abzustimmen. Wenn Sie senkrechte, flimmernde Wellen sehen, können Sie diese über die Frequenz-Steuerung minimieren. Es handelt sich hierbei nur um eine Grobeinstellung.




**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.

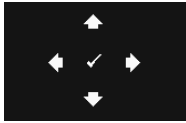
**BILDSEITENFORMAT**—Ermöglicht die Wahl eines Formates für die Bildanzeige. Zur Verfügung stehen: Ursprung, 16:9, und 4:3.


- Ursprung — Wählen Sie Ursprung, wenn das Seitenverhältnis des projizierten Bildes entsprechend der Eingangsquelle beibehalten werden soll.
- 16:9 — Das Eingangssignal wird auf die Breite der Projektionsfläche skaliert und zeigt ein 16:9-Bild an.
- 4:3 — Das Eingangssignal wird auf die Bildschirmgröße skaliert und zeigt ein Bild im 4:3-Format.





**ZOOM**—Drücken Sie zum Vergrößern und Anzeigen des Bildes  und .



Passen Sie die Bildskalierung mit  oder  an; drücken Sie zur Anzeige  auf der Fernbedienung.



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

Mit     navigieren Sie über die Projektionsfläche.

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

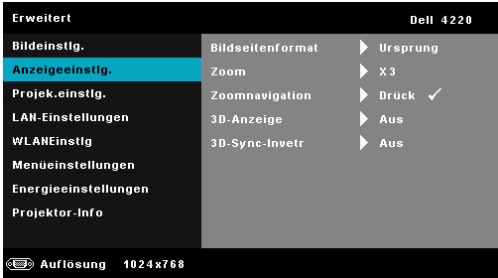


### Hinweis:

1. Wenn Sie einen 3D-Effekt erzielen möchten, benötigen Sie noch weitere Komponenten:
  - a Computer/Notebook mit einer vierfach gepufferten Grafikkarte mit 120 Hz-Signalausgang.
  - b „Aktive“ 3D-Brille mit DLP Link™.
  - c 3D-Inhalte. Siehe „Hinweis 4“.
  - d 3D-Player. (z. B. ein stereoskopisches Wiedergabegerät)
2. Aktivieren Sie die 3D-Funktion, wenn alle nachstehend genannten Bedingungen erfüllt sind:
  - a Computer/Notebook mit Grafikkarte, die ein 120 Hz Signal über ein VGA- oder HDMI-Kabel ausgeben kann.
  - b Die Eingabe von 3D-Inhalten via Video und S-Video.
3. „3D-Anzeige“ ist in „Anzeigeeinstellungen“ des Menüs „Erweiterte Einstellungen“ nur aktiviert, wenn der Projektor einen der obengenannten Eingänge erkennt.
4. Es gelten folgende 3D-Unterstützung und Bildwiederhol frequenzen:
  - a VGA/HDMI bei 1280 x 720 bei 120 Hz, 1024 x 768 bei 120 Hz und 800 x 600 bei 120 Hz
  - b CMPS/S-Video bei 60 Hz
  - c Komponenten 480i
5. Das empfohlene VGA-Signal eines Notebooks ist die Einzelmodusausgabe (der Dualmodus wird nicht empfohlen).

**3DSYNC-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)

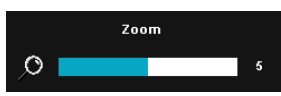
**ANZEIGEEINSTLG. (IM VIDEOMODUS)**—Wählen Sie die Option; drücken Sie zum Einblenden der Anzeigeeinstellungen . Das Anzeigeeinstellungen-Menü bietet folgende Optionen:



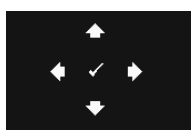
**BILDSEITENFORMAT**—Ermöglicht die Wahl eines Formates für die Bildanzeige. Zur Verfügung stehen: Ursprung, 16:9, und 4:3.

- Ursprung — Wählen Sie Ursprung, wenn das Seitenverhältnis des projizierten Bildes entsprechend der Eingangsquelle beibehalten werden soll.
- 16:9 — Das Eingangssignal wird auf die Breite der Projektionsfläche skaliert und zeigt ein 16:9-Bild an.
- 4:3 — Das Eingangssignal wird auf die Bildschirmgröße skaliert und zeigt ein Bild im 4:3-Format.

**Zoom**—Drücken Sie zum Vergrößern und Anzeigen des Bildes  und .



Passen Sie die Bildskalierung mit  oder  an; drücken Sie zur Anzeige  auf der Fernbedienung.



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

Mit     navigieren Sie über die Projektionsfläche.

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

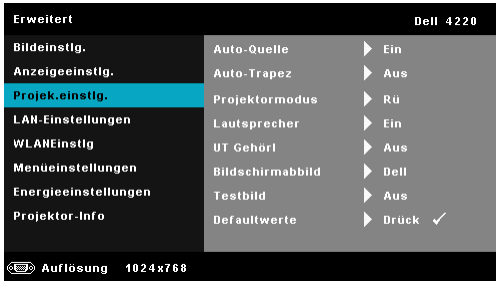
**Hinweis:**

1. Wenn Sie einen 3D-Effekt erzielen möchten, benötigen Sie noch weitere Komponenten:
  - a Computer/Notebook mit einer vierfach gepufferten Grafikkarte mit 120 Hz-Signalausgang.
  - b „Aktive“ 3D-Brille mit DLP Link™.

- c 3D-Inhalte. Siehe „Hinweis 4“.
  - d 3D-Player. (z. B. ein stereoskopisches Wiedergabegerät)
2. Aktivieren Sie die 3D-Funktion, wenn alle nachstehend genannten Bedingungen erfüllt sind:
    - a Computer/Notebook mit Grafikkarte, die ein 120 Hz Signal über ein VGA- oder HDMI-Kabel ausgeben kann.
    - b Die Eingabe von 3D-Inhalten via Video und S-Video.
  3. „3D-Anzeige“ ist in „Anzeigeeinstellungen“ des Menüs „Erweiterte Einstellungen“ nur aktiviert, wenn der Projektor einen der obengenannten Eingänge erkennt.
  4. Es gelten folgende 3D-Unterstützung und Bildwiederholfrequenzen:
    - a VGA/HDMI bei 1280 x 720 bei 120 Hz, 1024 x 768 bei 120 Hz und 800 x 600 bei 120 Hz
    - b CMPS/S-Video bei 60 Hz
    - c Komponenten 480i
  5. Das empfohlene VGA-Signal eines Notebooks ist die Einzelmodusausgabe (der Dualmodus wird nicht empfohlen).

**3DSYNC-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)

**PROJEK.EINSTLG.**—Wählen Sie die Option; rufen Sie mit  die Projektoreinstellungen auf. Das Projektoreinstellungen-Menü bietet folgende Optionen:



**AUTO-QUELLE**—Wählen Sie zum Sperren des aktuellen Eingangssignals **Aus** (Standardoption). Falls Sie die Source-Taste drücken, wenn der **AUTO-QUELLE**-Modus auf **Aus** eingestellt ist, können Sie das Eingangssignal manuell auswählen. Wählen Sie zur automatischen Erkennung verfügbarer Eingangssignale **Ein**. Wenn Sie bei eingeschaltetem Projektor die Taste **QUELLE** drücken, findet das Gerät automatisch das nächste verfügbare Eingangssignal.

**AUTO-TRAPEZ**—Wählen Sie **Ein**, um die Bildverzerrung, die durch ein Neigen des Projektors hervorgerufen wird, zu korrigieren.

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

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

**LAUTSPRECHER**—Wählen Sie zum Aktivieren der Lautsprecher **Ein**. Wählen Sie zum Deaktivieren der Lautsprecher **Aus**.

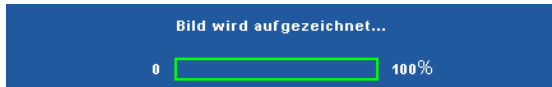
**UT GEHÖRL**—Wählen Sie zum Aktivieren der Untertitel und zum Einblenden des Untertitelmenüs **Ein**. Wählen Sie die gewünschte Untertiteloption: CC1, CC2, CC3 oder CC4.




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







**BILDSCHIRMABBILD**—Standardmäßig wird das Dell-Logo als Hintergrundbild verwendet. Alternativ können Sie zum Einfangen der Anzeige die Option **Bild erfassen** auswählen. Die folgende Meldung erscheint auf dem Bildschirm.

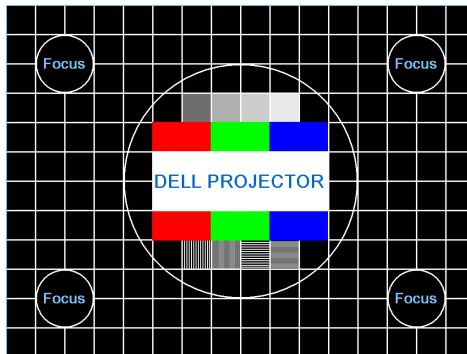


 **Hinweis:** Wenn Sie ein Vollbild aufzeichnen möchten, achten Sie darauf, dass die Auflösung des Eingangssignals 1024 x 768 beträgt.

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


Sie können **Testbild** aktivieren/deaktivieren, indem Sie **Aus**, 1 oder 2 auswählen. Sie können das Testbild 1 auch aufrufen, indem Sie die Bedienfeldtasten  und  gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt halten. Sie können das Testbild 2 auch aufrufen, indem Sie die Bedienfeldtasten  und  gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt halten.

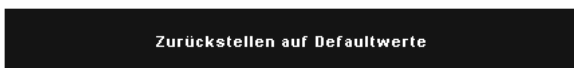
Testbild 1:



Testbild 2:



**DEFAULTWERTE**—Wählen Sie die Option; drücken Sie zum Zurücksetzen aller Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen . Die folgende Wammeldung wird angezeigt:







Dazu gehören die Einstellungen für die Signalquellen Computer und Video.

**LAN-EINSTELLUNGEN**—Wählen und drücken Sie , um die LAN-Einstellungen zu aktivieren. Das LAN-Einstellungsmenü bietet folgende Optionen:



**WLAN UND LAN**—Wählen Sie zur Aktivierung der WLAN/LAN-Funktion Aktiv..


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

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






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

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

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

**SPEICHERN**—Mit  speichern Sie die Änderungen der Netzwerkkonfiguration.

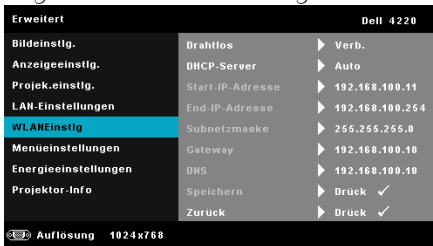
#### Hinweis:

1. Verwenden Sie die Schaltflächen  und , um IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, DNS und Speichern zu wählen
2. Drücken Sie , um IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway oder DNS einzugeben. (Die ausgewählte Option wird blau hervorgehoben)
  - a Wählen Sie mit  und  die gewünschte Option.


- b Stellen Sie den Wert mit Hilfe von  und  ein.
  - c Drücken Sie nach Abschluss der Einrichtung zum Verlassen die -Taste.
3. Nachdem IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS eingerichtet sind, wählen Sie **Speichern** und drücken zum Speichern der Einstellungen .
  4. Wenn Sie **Speichern** auswählen, ohne die **Enter**-Taste zu betätigen, behält das System die Original Einstellungen bei.

**ZURÜCK**—Mit  setzen Sie die Netzwerkkonfiguration zurück.

**WLANEINSTLG**—Wählen Sie die Option; rufen Sie mit  die WLAN-Einstellungen auf. Das WLANEinstlg-Menü bietet folgende Optionen:



**DRAHTLOS**—Standardoption ist Verb.. Wählen Sie zum Deaktivieren der Drahtlosverbindung Getr..

 **Hinweis:** Wie empfehlen Ihnen, die Standardeinstellung der Drahtlosverbindung, „Verbinden“, beizubehalten.

**DHCP-SERVER**—Ermöglicht die Aktivierung des DHCP-Servers des Drahtlosnetzwerks.

**START-IP ADRESSE**—Weist die Start-IP-Adresse des DHCP-Servers automatisch oder manuell dem drahtlos verbundenen Projektor zu.

**END-IP ADRESSE**—Weist die End-IP-Adresse des DHCP-Servers automatisch oder manuell dem drahtlos verbundenen Projektor zu.

**SUBNETZMASKE**—Zur Konfiguration der Subnetzmaske der Drahtlosverbindung.

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

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

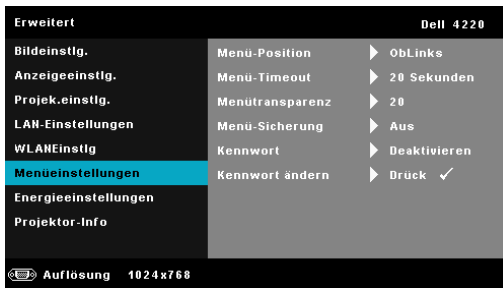
**SPEICHERN**—Mit  speichern Sie die Änderungen der Drahtlosnetzwerkkonfiguration.

 **Hinweis:**

1. Verwenden Sie die Schaltflächen  und , um IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, DNS und Speichern zu wählen
2. Drücken Sie , um IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway oder DNS einzugeben. (Die ausgewählte Option wird blau hervorgehoben)
  - a Wählen Sie mit  und  die gewünschte Option.
  - b Stellen Sie den Wert mit Hilfe von  und  ein.
  - c Drücken Sie nach Abschluss der Einrichtung zum Verlassen die -Taste.
3. Nachdem IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS eingerichtet sind, wählen Sie **Speichern** und drücken zum Speichern der Einstellungen .
4. Wenn Sie **Speichern** auswählen, ohne die **Enter**-Taste zu betätigen, behält das System die Originaleinstellungen bei.

**ZURÜCK**—Mit  setzen Sie die Drahtlos-Konfiguration zurück.

**MENÜEINSTELLUNGEN**—Wählen Sie die Option; mit  rufen Sie die Menüeinstellungen auf. Die Menüeinstellungen bestehen aus den folgenden Optionen:



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

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


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

**MENÜ-SICHERUNG**—Wählen Sie zum Aktivieren der Menü-Sicherung und zum Ausblenden des Bildschirmmenüs **Ein**. Wählen Sie zum Deaktivieren der Menü-Sicherung **Aus**. Wenn Sie die Menüisierungsfunktion bei


ausgeblendetem Bildschirmmenü deaktivieren möchten, drücken Sie die **Menü-Taste** im Bedienfeld oder der Fernbedienung 15 Sekunden lang und deaktivieren dann die Funktion.

**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 durch Auswahl von **Aktiv.** aktivieren. Falls zuvor ein Kennwort festgelegt wurde, geben Sie zunächst das Kennwort ein und wählen die Funktion anschließend aus. Beim nächsten Einschalten des Projektors ist die Kennwortfunktion aktiviert. Wenn Sie diese Funktion aktiviert haben, werden Sie nach dem Einschalten des Projektors zur Eingabe des Kennworts aufgefordert:

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

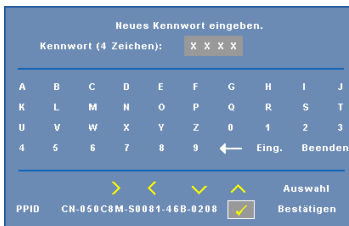
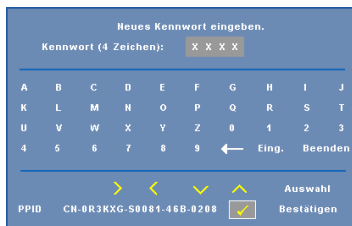
- a Wählen Sie **Menüeinstellungen**, drücken Sie ; wählen Sie dann bei **Kennwort** die Kennwortoption **Aktiv.**



- b Die Kennwortaktivierungsfunktion wird eingeblendet. Geben Sie über die Anzeige eine 4-stellige Nummer ein; drücken Sie .

4220 Kennwort-Bildschirm

4320 Kennwort-Bildschirm



- 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 einen qualifizierten Servicemitarbeiter.

- 3 Zum Deaktivieren der Kennwortfunktion wählen Sie die Option **Deaktivieren**, um die Funktion zu schließen..
- 4 Wählen Sie zum Löschen des Kennwortes die Option **Löschen**.

**KENNWORT ÄNDERN**—Geben Sie das ursprüngliche Kennwort ein. Geben Sie dann das neue Kennwort ein; bestätigen Sie das neue Kennwort durch erneute Eingabe.

4220 Bildschirm Kennwort ändern

4320 Bildschirm Kennwort ändern

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-0R3KXG-S0081-46B-0208  Bestätigen

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-050C3M-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-0R3KXG-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-050C3M-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-0R3KXG-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-050C3M-S0081-46B-0208  Bestätigen

**ENERGIEEINSTELLUNGEN**—Zum Aufrufen der Einstellungen zum Energiesparen wählen Sie . Das Energieeinstellungen-Menü bietet folgende Optionen:



**SCHNELL AUSSCHALTEN**—Wählen Sie zum Ausschalten des Projektors durch eine einzelne Betätigung der Ein-/Austaste **Ein**. Diese Funktion ermöglicht ein schnelles Ausschalten des Projektors bei beschleunigter Lüftergeschwindigkeit. Dieser schnelle Ausschaltvorgang ist ein wenig lauter.



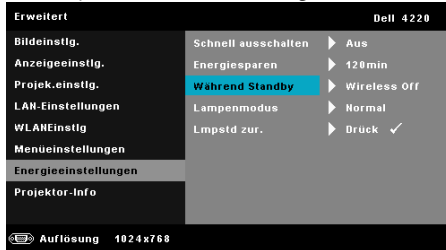
**Hinweis:** Warten Sie 60 Sekunden, bevor Sie den Projektor erneut einschalten, damit sich die Innentemperatur stabilisieren kann. Nach dem Ausschalten dauert es etwas, bis Sie den Projektor wieder einschalten können. Der Lüfter läuft zum Senken der Innentemperatur noch etwa 30 Sekunden bei voller Drehzahl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

**ENERGIESPAREN**—Wählen Sie zum Deaktivieren des Energiesparmodus **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 erkannt, schaltet sich der Projektor aus. Drücken Sie die Ein-/Austaste, um den Projektor einzuschalten.

**WÄHREND STANDBY**—Wählen Sie **Wireless Off** oder **Aus**, um das Drahtlos/LAN-Modul ein/aus zu schalten, während sich der Projektor im Standby-Status befindet (Vorgabewert Drahtlos Aus).



**LAMPENMODUS**—Ermöglicht Ihnen die Auswahl zwischen den Modi **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.


**LMPSTD. ZUR.**—Drücken Sie ; wählen Sie zum Zurücksetzen der Lampenbetriebszeit die Option **Bestätigen**.

**PROJEKTOR-INFO**—Im Informationen-Menü werden die aktuellen Projektoreinstellungen des 4220 bzw. 4320 angezeigt.





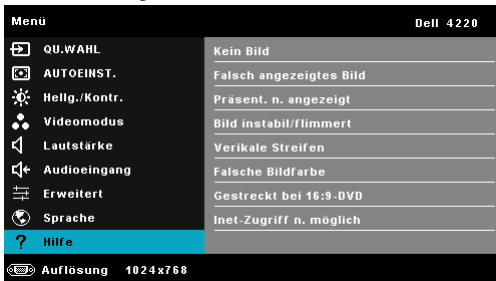
## SPRACHE

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



## Hilfe

Falls ein Problem mit Ihrem Projektor auftritt, können Sie das Hilfe-Menü zur Problemlösung aufrufen.



# Einrichtung des Drahtlosnetzwerkes



**Hinweis:** Ihr Computer muss die folgenden Systemanforderungen erfüllen:

Betriebssystem:

- Windows  
Microsoft Windows 2000™ mit Service Pack 4 oder aktueller, Windows XP™ Home oder Professional mit Service Pack 2 (32 Bit empfohlen), Windows Vista mit 32 Bit und Windows® 7 Home oder Professional mit 32 Bit oder 64 Bit
- MAC  
MacBook und höher, MacOS 10.5 und aktueller

Mindestanforderungen an die Hardware:

- a** Intel Dual Core 1,4 MHz oder besser
- b** 256 MB RAM erforderlich, 512 MB oder mehr empfohlen.
- c** 10 MB verfügbarer Festplattenspeicherplatz
- d** nViDIA oder ATI Grafikkarte mit 64 MB VRAM oder mehr
- e** Ethernet-Adapter (10 / 100 bps) für eine Ethernet-Verbindung
- f** Ein unterstützter WLAN-Adapter für eine WLAN-Verbindung (jedes NDIS-kompatible WiFi-Gerät mit 802.11b oder 802.11g oder 802.11n)

Webbrowser

Microsoft Internet Explorer 6.0 oder 7.0 (empfohlen) oder 8.0, Firefox 1.5 oder 2.0 und Safari 3.0 und aktueller



**Hinweis:** Die Schritte der Drahtlosnetzwerkinstallation sind bei den Modellen 4220 und 4320 identisch.

## Aktivieren der WLAN-Funktion am Projektor

Bitte befolgen Sie zur drahtlosen Nutzung Ihres Projektors die nachfolgenden Schritte:

- 1 Installieren Sie den optionalen Drahtlos-Dongle. Siehe „Installation des optionalen Drahtlos-Dongle“ auf Seite 11.
- 2 Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an und betätigen Sie die Ein-/Austaste.



- 3 Drücken Sie die **Menü** am Projektorbedienfeld oder auf der Fernbedienung.



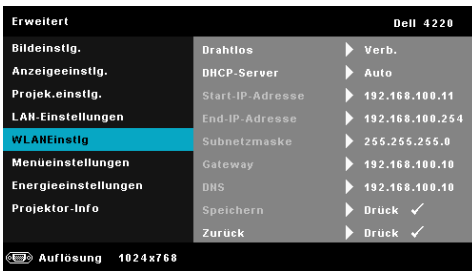
 **Hinweis:** Mit den Tasten , ,  und  navigieren Sie, mit  treffen Sie Ihre Auswahl.

- 4 Die Drahtlosverbindung ist standardmäßig **Aktiv.** Siehe „WLANEinstlg“ auf Seite 51.
- 5 Rufen Sie das **QU. WAHL**-Menü auf; wählen Sie **WLAN/USB** und anschließend **Drahtlosanzeige** im Untermenü. Siehe „DRAHTLOS/USB“ auf Seite 39.

Der nachstehende Bildschirm mit Anleitung zur Drahtlosverbindung wird angezeigt:



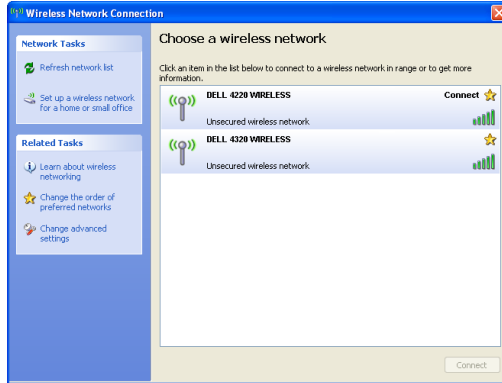
**Hinweis:** Wenn die Drahtlosverbindung deaktiviert ist, befolgen Sie zur Einrichtung diese Schritte: Erweiterte → WLANEinstg → Drahtlos → Verb.. Die Bildeingangsquelle wird automatisch auf die Drahtlosanzeige umgeschaltet, wenn die Drahtlosoption in diesem Schritt ausgewählt ist.



- Notieren Sie sich **Anmeldungscode**, **Netzwerkname (SSID)** und **IP-Adresse**. Diese Informationen benötigen Sie später bei der Anmeldung.

## Installation der Drahtlos-Software auf Ihrem Computer

- 7 Verbinden Sie Ihren Computer mit dem Drahtlosnetzwerk des 4220 oder des 4320.

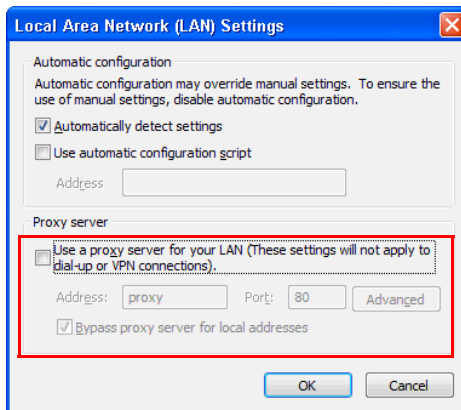


### Hinweis:

- Ihr Computer muss über die Funktion zur Herstellung einer drahtlosen Netzwerkverbindung verfügen, damit es die Verbindung erkennt.
- Wenn Sie eine Verbindung zum Netzwerk des 4220 oder 4320 herstellen, wird die Verbindung zu anderen drahtlosen Netzwerken getrennt.



**Hinweis:** Denken Sie daran, alle Proxys zu deaktivieren. (Unter Microsoft® Windows Vista: Klicken Sie auf **Systemsteuerung** → **Internetoptionen** → **Verbindungen** → **LAN-Einstellungen**)



8 Öffnen Sie Ihren Internetbrowser. Sie gelangen automatisch auf die Webseite der 4220- oder 4320-Webverwaltung.



**Hinweis:** Falls die Webseite sich nicht automatisch lädt, geben Sie die IP-Adresse (Vorgabe-IP-Adresse ist 192.168.100.10) , die Sie sich zuvor notiert haben, in die Adressleiste des Browsers ein.



9 Die Seite der 4220- oder 4320-Webverwaltung öffnet sich. Klicken Sie beim ersten Mal auf **Download**.



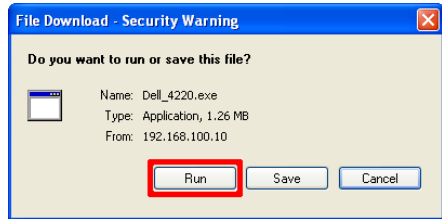
10 Wählen Sie Ihr Betriebssystem und klicken auf **Download**.



- 11 Klicken Sie zum Fortfahren mit der einmaligen Installation der Software auf **Ausführen**.

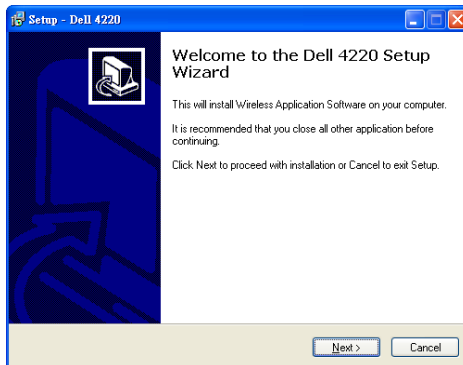


**Hinweis:** Sie können auswählen, die Datei zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt zu installieren. Klicken Sie dazu auf **Speichern**.



**Hinweis:** Falls Sie die Anwendung aufgrund unzureichender Nutzungsrechte am Computer nicht installieren können, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.

- 12 Die Softwareinstallation startet. Befolgen Sie zum Abschließen der Einrichtung die Anweisungen auf dem Bildschirm.



## Starten der Drahtlos-Anwendung


Sobald die Installation abgeschlossen ist, startet die 4220- oder 4320-Drahtlos-Software und sucht den Projektor automatisch. Der nachfolgende Bildschirm wird angezeigt.



### Anmeldung erfolgreich.

Kommunizieren Sie mit Ihrem Projektor, indem Sie den Anmeldecode eingeben, den Sie in Schritt 6 des Abschnitts Einrichtung des Drahtlosnetzwerkes erhalten haben; klicken Sie dann auf **OK**.



 **Hinweis:** Sollte die **IP-Adresse** nicht erkannt werden, geben Sie die **IP-Adresse** ein, die im unteren linken Bereich angezeigt wird.















### Einführung in die Schaltflächen

Nach erfolgreicher Anmeldung wird der folgende Bildschirm angezeigt:








## Projektionsmodus







	Element	Beschreibung
1	<b>Statusleiste</b>	Zeigt die IP- und den ANMELDUNGSCODE an.
	 Menü	Zum Einblenden des Anwendungsmenüs anklicken.
	 Minimieren-Schaltfläche	Zum Minimieren der Anwendung anklicken.
	 Schließen-Schaltfläche	Zum Verlassen der Anwendung anklicken.
2	<b>Status Modus</b>	
	 Projektionsmodus	Klicken, um den Projektionsmodus zu aktivieren.
	 Videomodus	Klicken, um den Videomodus zu aktivieren.
3	<b>Steuerungswerkzeugleiste</b>	
	 Vollbild	Zur Anzeige des Bildes als Vollbild anklicken.
	 Aufteilung 1	Zur Projektion des Bildes im oberen linken Bereich des Bildschirms anklicken.
	 Aufteilung 2	Zur Projektion des Bildes im oberen rechten Bereich des Bildschirms anklicken.
	 Aufteilung 3	Zur Projektion des Bildes im unteren linken Bereich des Bildschirms anklicken.
	 Aufteilung 4	Zur Projektion des Bildes im unteren rechten Bereich des Bildschirms anklicken.
	 Stopp	Zum Beenden der Projektion anklicken.
	 Pause	Zum Unterbrechen der Projektion anklicken.
	 Audio-Projektion	Klicken, um die Audio-Projektion zu aktivieren.
4	<b>Verbindungsstatus</b>	
	 Verbindungssymbol	Blinkt während der Projektion.

## Projektion und Präsentation

- Klicken Sie zur Projektion der Präsentation eine der Projektions-Schaltflächen .
- Mit  unterbrechen Sie die Präsentation. Das Symbol wird grün.
- Durch erneutes Anklicken der -Schaltfläche setzen Sie die Präsentation fort.
- Für die Audio-Projektion einer Präsentation klicken Sie auf . Siehe „Audio-Projektionsinstallation“ auf Seite 74.
- Mit  beenden Sie die Präsentation.

## Videomodus



Element	Beschreibung
1	Steuerungswerkzeugleiste
	Öffnen Klicken, um den Ordner zu öffnen und nach Video- oder Musikdateien zu suchen.
	Wiedergabe Klicken, um den Player zu starten.
	Stopp Klicken, um den Player zu stoppen.
	Stumm Klicken zum stumm/laut schalten.




**Hinweis:** Die folgenden Informationen gelten nur für den Modus der drahtlosen Datenpräsentation. Die Bildanzeige erscheint langsam oder ruckelig, wenn Sie einen Videoclip oder eine Animation wiedergeben. Beachten Sie die nachstehende Tabelle zur Bildwiederholfrquenz:

## Bildfrequenz bei drahtloser Präsentation


Bildschirmabweichung % <sup>1</sup>	Geschätzte Anzahl der Bilder pro Sekunde <sup>2</sup>
<5 %	30
<10%	28
<20%	26
<40%	25
<75%	22
<=100%	20

## **Hinweis:**

- 1 Der Prozentsatz der Bildschirmvariation basiert auf 1024 x 768. Beispiel: Bei der Anzeige eines 325 x 240-Videoclips auf einem 1024 x 768-Bildschirm beträgt die Bildschirmvariation 9,8 %.
- 2 Die tatsächliche Bildfrequenz kann aufgrund verschiedener Faktoren - z. B. der Netzwerkumgebung, des Bildinhaltes, der Signalbedingungen, des Standortes und der CPU-Leistung - variieren.
- 3 Bei einer sauberen WLAN-Umgebung mit einer 802.11g-Verbindung und ohne Bildverzerrungen.
- 4 Komprimiert auf 1024 x 768 und unter 802.11g.

 **Hinweis:** Ihr Computer ruft bei Durchführung einer drahtlosen Präsentation bzw. Präsentation per USB-Anzeige oder USB-Betrachter weder S1 (Standby-Modus) noch S2 (Ruhezustand) noch S4 (Winterschlaf-Modus) auf.

## **Das Menü nutzen**

Mit  zeigen Sie das Menü an.

Webmanagement
Suche nach Projektor
Anwendungs-Token erstellen
Info
Info
Beenden

**WEBMANAGEMENT**—Zum Öffnen der Web-Managementseite anklicken. Siehe „Projektor über Web-Management verwalten“ auf Seite 82.

**SUCHE NACH PROJEKTOR**—Zur Suche nach und dem Verbinden mit dem kabellosen Projektor anklicken.

**ANWENDUNGS-TOKEN ERSTELLEN**—Zum Erstellen eines Anwendungstickets erstellen. Siehe „Anwendungsticket erstellen“ auf Seite 101.

**INFO**—Zur Anzeige der Systeminformationen anklicken.

**ÜBER**—Zur Anzeige der Anwendungsversion anklicken.

**BEENDEN**—Zum Schließen der Anwendung anklicken.

# Präsentation Go- (PtG-) Installation

Es gelten folgende Mindestsystemanforderungen zur Installation von PtG:

Betriebssystem:

- Windows

Microsoft Windows XP™ Home oder Professional mit Service Pack 2/3 (32 Bit empfohlen), Windows® Vista mit 32 Bit oder Windows® 7 Home oder Professional mit 32 oder 64 Bit

- Office 2003 oder Office 2007



**Hinweis:** Die Installationsschritte für Presentation to Go (PtG) sind bei den Modellen 4220 und 4320 identisch.

Bitte befolgen Sie zur Nutzung Ihres USB-Betrachters die nachfolgenden Schritte: „Drahtlos und LAN“-Option und „Drahtlosverbindung“ sind in der Vorgabe aktiviert.

- 1 Schließen Sie das USB-Flash-Laufwerk an Ihrem Projektor an.



**Hinweis:**

- Unterstützt nur Fotos im JPEG-Format innerhalb von 10 Mb x 40 Megapixeln.
  - Der PtG Converter kann Ihre PowerPoint-Dateien in PtG-Dateien umwandeln. Siehe „PtG Converter - Lite - Anwendungssoftware“ auf Seite 73.
  - Sie können „PtG Converter – Lite“ von der Dell-Kundendienstseite herunterladen: [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Wählen Sie im **QU. WAHL**-Menü die Option **WLAN/USB**; wählen Sie dann **USB-Betrachter** im Untermenü. Siehe „DRAHTLOS/USB“ auf Seite 39.



**Hinweis:**

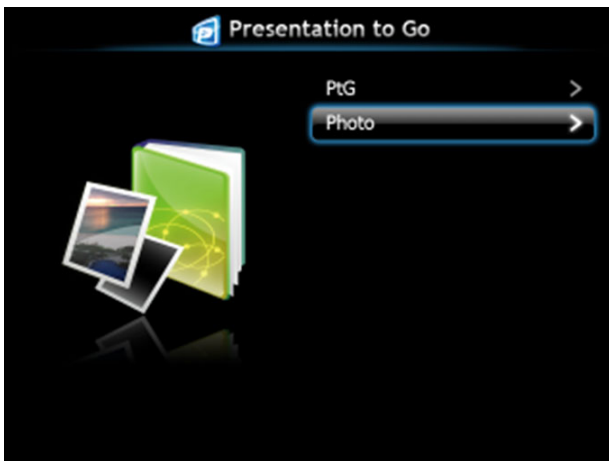
- 1 Ist die Drahtlos- und LAN-Funktion deaktiviert, gehen Sie zu **LAN-Einstellungen** und wählen Sie „**Aktiv.**“ in der „**WLAN und LAN**“-Option, um die Drahtlos- und LAN-Funktion zu aktivieren.
- 2 Ist keine Drahtlosverbindung vorhanden, gehen Sie zu **WLANEinstlg** und wählen Sie „**Verb.**“ in der **Drahtlos**-Option, um die Drahtlosverbindung zu aktivieren.

## PtG-Betrachter

Das System bleibt auf dieser Seite, sobald es betriebsbereit ist.



## Fotobetrachter

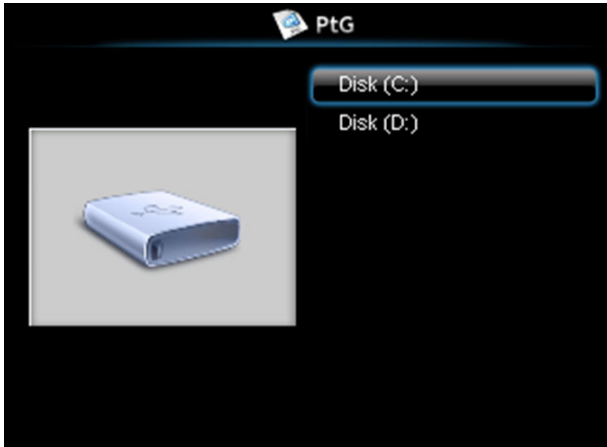


## Einführung in die PtG-/Photo-Funktion

Zeigt gültige PtG- und Fotodateien, die auf dem USB-Datenträger gespeichert sind.



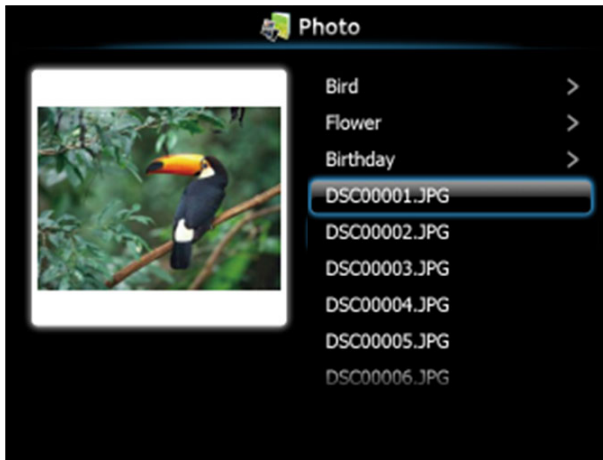
**Hinweis:** Wenn nur ein Datenträger erkannt wird, überspringt das System diesen Schritt.




## PtG-Übersicht



## Fotoübersicht




 **Hinweis:** Unterstützt Fotodateinamen in 14 Sprachen (Sprache: Englisch, Niederländisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Vereinfachtes Chinesisch, Spanisch, Schwedisch und Traditionelles Chinesisch).

## Übersicht über die Tasten

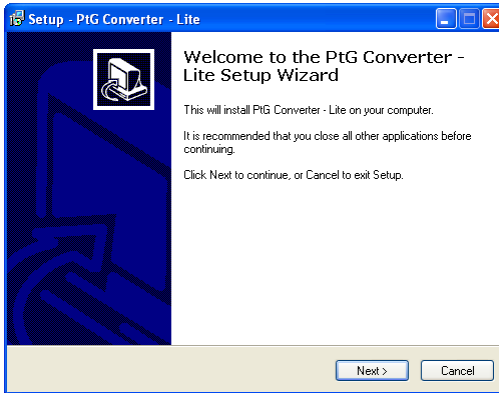
Verwenden Sie zur Navigation die Aufwärts-, Abwärts- und Linkstaste und zum Auswählen die -Taste am Bedienfeld Ihres Projektors bzw. auf der Fernbedienung.

Taste	Aufwärts <input type="checkbox"/>	Abwärts <input checked="" type="checkbox"/>	Links <input type="checkbox"/>	Rechts <input type="checkbox"/>	Eingabe <input checked="" type="checkbox"/>
PtG-Funktion	Aufwärts	Abwärts	Zurück	Keine Funktion	Eingabe
PtG-Wiedergabe	Vorherige Seite	Nächste Seite	Zurück	Keine Funktion	Nächste Pause
Fotofunktion	Aufwärts	Abwärts	Zurück	Keine Funktion	Eingabe
Fotowiedergabe	Vorherige Seite	Nächste Seite	Zurück	Keine Funktion	Keine Funktion

 **Hinweis:** Wenn Sie das OSD-Menü während der Verwendung von PtG aufrufen, ist die PtG-Navigation über die Aufwärts-, Abwärts- und Linkstaste nicht möglich.

## Einrichtung von PtG Converter - Lite

Bitte befolgen Sie zum Abschließen der Einrichtung die Anweisungen auf dem Bildschirm.



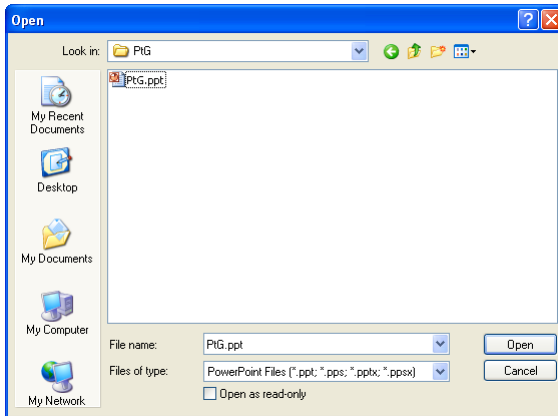


## PtG Converter - Lite - Anwendungssoftware

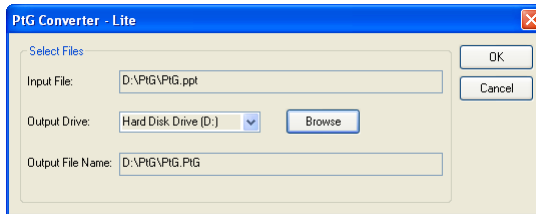
Bitte starten Sie den „PtG Converter – Lite“. Der nachfolgende Bildschirm wird angezeigt.



- 1 Klicken Sie zum Start der Konvertierung auf .
- 2 Wählen Sie die PowerPoint-Datei, die Sie konvertieren möchten.



- 3 Wählen Sie den Speicherort durch Anklicken von Browse (Durchsuchen); klicken Sie dann auf OK.



### Hinweis:

- 1 Falls MS PowerPoint nicht auf Ihrem Computer installiert ist, schlägt die Dateikonvertierung fehl.
- 2 Der PtG Converter unterstützt nur bis zu 20 Seiten.
- 3 Der PtG Converter unterstützt nur die Konvertierung von .ppt-Dateien in .PtG-Dateien.

# Audio-Projektionsinstallation

Audio-Projektion unterstützt als Quelle nur Drahtlosanzeige und LAN-Einstellungen.

Es gelten folgende Mindest-Systemanforderungen:

Betriebssystem:

- Windows

Microsoft Windows XP™ Home oder Professional mit Service Pack 2/3 (32 Bit empfohlen), Windows® Vista mit 32 Bit oder Windows® 7 Home oder Professional 32 oder 64 Bit

Mindestanforderungen an die Hardware:

- a** Intel® Core™ i5-460 MHz (2,53 GHz/Turbo 2,8 GHz) oder besser
- b** Unabhängige Grafikkarte mit 1 GB DDR3 VRAM oder mehr (empfohlen)
- c** 2 GB Dual-Channel DDR3 SDRAM Speicher mit 1066 MHz oder besser (empfohlen)
- d** Gigabit-Ethernet
- e** Integriertes 802.11 b/g/n WiFi-Gerät für die WLAN-Verbindung



**Hinweis:** Die Audio-Projektionsfunktion unterstützt das MAC-Betriebssystem nicht.



**Hinweis:** Wenn Ihr Computer die Mindestanforderungen nicht erfüllt, kann es bei der Audio-Projektion zu Verzögerungen oder Störungen kommen. Achten Sie darauf, dass Ihr System die Mindestanforderungen erfüllt, damit bei der Audio-Projektion eine optimale Leistung erreicht wird.



**Hinweis:** Die Schritte für die Audio-Projektionseinstellungen sind bei den Modellen 4220 und 4320 identisch.

Folgen Sie diesen Schritten, um die Audio-Projektion einzurichten:

## Aktivieren Sie die Drahtlos-/LAN-Funktion des Projektors.

- 1 Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie den Projektor mit der Ein-/Austaste ein.



- 2.1 Wenn Sie die LAN-Verbindung wählen wollen, folgen Sie diesen Schritten, um die Drahtlos-/LAN-Funktion zu aktivieren (Vorgabewert Aktiv): Erweiterte → LAN-Einstellungen → WLAN und LAN → Aktiv..

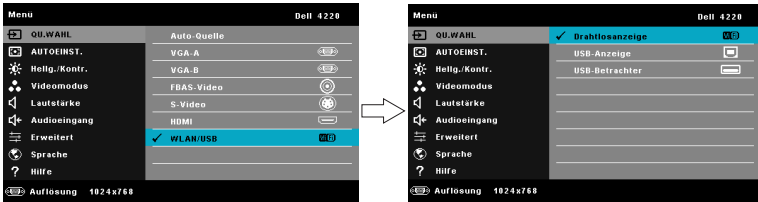


- 2.2 Wenn Sie die Drahtlos-Verbindung wählen wollen, folgen Sie diesen Schritten, um eine Drahtlos-/Verbindung aufzubauen (Vorgabewert Verb.): Erweiterte → WLANEinstg → Drahtlos → Verb..



**Hinweis:** Wenn Sie für die Projektoren 4220 und 4320 eine Drahtlos-Verbindung wählen, müssen Sie den optionalen Drahtlos-Dongle installieren. Siehe „Installation des optionalen Drahtlos-Dongle“ auf Seite 11.

- 3 Rufen Sie das **QU. WAHL**-Menü auf; wählen Sie **WLAN/USB** und anschließend **Drahtlosanzeige** im Untermenü.



Die nachfolgende Bildschirmseite mit der Anleitung zur Drahtlosverbindung wird angezeigt:





- 4 Notieren Sie sich **Anmeldungscode**, **Netzwerkname (SSID)** und **IP-Adresse**. Diese Informationen benötigen Sie später bei der Anmeldung.

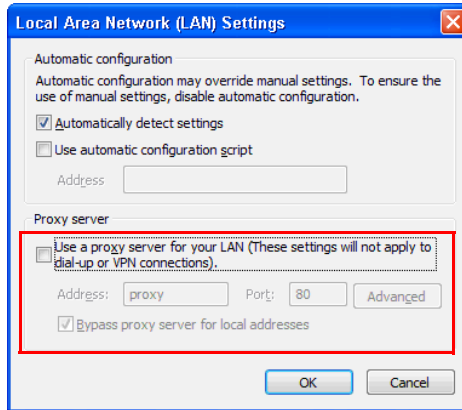
## Installation der Dell Drahtlos-Software auf Ihrem Computer

- 5 Schließen Sie das LAN-Kabel an Ihrem Projektor und dem Computer an.




 **Hinweis:** Ist der optionale Drahtlos-Dongle am Projektor installiert, können Sie die Drahtlos-Verbindung auswählen. Siehe „Drahtlos-Verbindung“ auf Seite 61.

 **Hinweis:** Es ist empfehlenswert, alle Proxies **abzuschalten**. (Unter Microsoft® Windows 7: Klicken Sie auf **Systemsteuerung** → **Internetoptionen** → **Verbindungen** → **LAN-Einstellungen**)





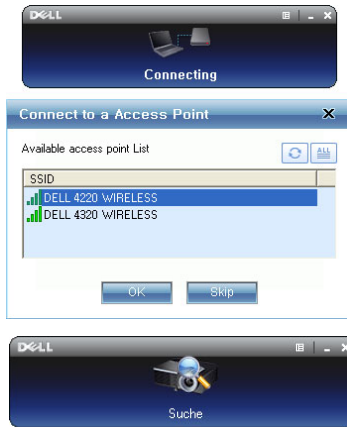
6 Die „Drahtlos-Software“ muss installiert sein, wenn für die Einrichtung der Audio-Projektion WLAN oder LAN verwendet wird. Laden Sie die Software herunter und installieren Sie sie, wenn Sie die Audio-Projektion das erste Mal verwenden wollen. Ist sie bereits installiert, können Sie die Schritte 6 - 7 überspringen.

 **Hinweis:** Sie müssen die „Drahtlos-Software“ nur einmal installieren.

7 Details zum Herunterladen der Drahtlos-Software und zu den einzelnen Installationsschritten finden Sie unter „Installation der Drahtlos-Software“ auf Seite 61.

## Starten der Drahtlos-Anwendung

- 8 Ist die Installation beendet, startet das Programm automatisch. Oder klicken Sie zweimal auf das Symbol  oder  auf dem Desktop, um die Anwendung zu starten.



### Hinweis:

- 1 Wenn Sie eine LAN-Verbindung wünschen, klicken Sie auf „Überspringen“.
- 2 Wenn Sie eine Drahtlos-Verbindung ausgewählt haben, wählen Sie Ihren Projektor und klicken Sie auf „OK“.


## Anmeldung erfolgreich.

- 9 Kommunizieren Sie mit Ihrem Projektor, indem Sie den Anmeldungscode (siehe Schritt 4) eingeben und dann auf OK klicken.

4220-Anmeldungsbildschirm

4320-Anmeldungsbildschirm



 **Hinweis:** Sollte die **IP-Adresse** nicht erkannt werden, geben Sie die **IP-Adresse** ein, die im unteren linken Bereich der Drahtlos-Bildschirmseite angezeigt wird.


- 10 Sie haben sich jetzt bei der Drahtlos-Anwendung des 4220 oder des 4320 angemeldet. Drücken Sie „Wiedergabe“-Schaltfläche der Anwendung, um die drahtlose oder LAN-Projektion zu starten.



 **Hinweis:** Mit den Steuerelementen bestimmen Sie, ob die Projektion mit geteiltem Bildschirm oder im Vollbildmodus erfolgen soll.

- 11 Drücken Sie in der Anwendung „Audio-Projektion“, um die Audio-Projektions-Funktion zu aktivieren.



 **Hinweis:** Für die Audio-Projektions-Funktion müssen gesonderte Treiber installiert sein. Sind die Treiber nicht auf dem Rechner installiert, erscheint ein Fenster, das Sie zur Treiberinstallation auffordert. Sie können die „**gesonderten Treiber**“ von der Dell-Kundendienstseite unter [support.dell.com](http://support.dell.com) herunterladen.

- 12 Ausführen des Windows Media Players oder einer anderen Player-Software (beispielsweise Winamp-Player...) auf Ihrem Rechner.



# Video-Streaming-Installation

Video-Streaming wird nur bei drahtloser oder LAN-Anzeige unterstützt.

Es gelten folgende Mindest-Systemanforderungen:

Betriebssystem:

- Windows  
Microsoft Windows XP™ Home oder Professional mit Service Pack 2/3 (32 Bit empfohlen), Windows® Vista mit 32 Bit oder Windows® 7 Home oder Professional 32 oder 64 Bit
- MAC  
MacBook Pro und höher, MacOS 10.5 und aktueller

Mindestanforderungen an die Hardware:

- a Dual® Core™ 1,4 GHz oder besser
- b Unabhängige Grafikkarte mit 64 MB VRAM oder mehr (empfohlen)
- c 2 GB DDR SDRAM Speicher oder mehr (empfohlen)
- d Gigabit-Ethernet
- e Integriertes 802.11 b/g/n WiFi-Gerät für die WLAN-Verbindung



**Hinweis:** Wenn Ihr Computer die Mindestanforderungen nicht erfüllt, kann es beim Video-Streaming zu Verzögerungen kommen. Achten Sie darauf, dass Ihr System die Mindestanforderungen erfüllt, damit beim Video-Streaming eine optimale Leistung erreicht wird.



**Hinweis:** Die Schritte für die Video-Streaming-Einstellungen sind bei den Modellen 4220 und 4320 identisch.

## Unterstütztes Video-Streaming-Format

Dateiformat	Video-Format	Audio-Format
MP4	AVC, Mpeg4 visual, H.263	AAC-LC, MP3, AMR NB
MOV	AVC, Mpeg4 visual, H.263	AAC-LC, MP3
ASF	VC1	WMA



## Aktivieren Sie die Drahtlos-/LAN-Funktion des Projektors.

Die Aktivierung der WLAN- und LAN-Funktion ist in den Schritten 1 bis 4 der Audio-Projektionsinstallation beschrieben.

## Installation der Dell Drahtlos-Software auf Ihrem Computer

Die Installation der Dell Drahtlos-Software ist in den Schritten 5 bis 7 der Audio-Projektionsinstallation beschrieben.

## Starten der Drahtlos-Anwendung


Der Start der Drahtlos-Anwendung ist im Schritt 8 der Audio-Projektionsinstallation beschrieben.

## Anmeldung erfolgreich.

Die Anwendungsanmeldung ist im Schritt 9 der Audio-Projektionsinstallation beschrieben.

- 1 Sie haben sich jetzt bei der Drahtlos-Anwendung des 4220 oder des 4320 angemeldet. Klicken Sie auf **Video-Modus**, um auf die Video-Modus-Bildschirmseite umzuschalten.



- 2 Klicken Sie auf , um eine Video- oder Musikdateien auszuwählen und zu starten.

# Projektor über Web-Management verwalten

## Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Sollte der Projektor mit einem Netzwerk verbunden sein, können Sie mittels Webbrowser auf ihn zugreifen. Zur Konfiguration der Netzwerkeinstellungen lesen Sie bitte unter „LAN-Einstellungen“ auf Seite 50 nach.

## Webmanagement aufrufen

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



**Hinweis:** Web-Verwaltung und Einrichtung sind bei den Modellen 4220 und 4320 identisch.

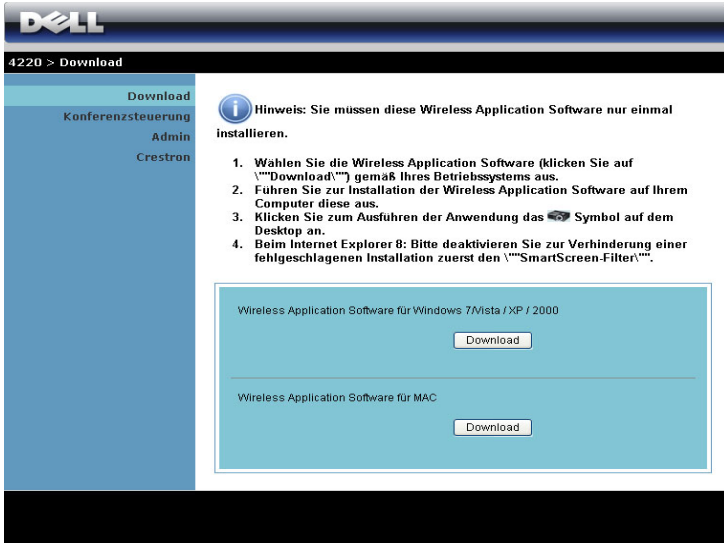
## Startseite



- Zum Aufrufen der Webmanagement-Startseite geben Sie die IP-Adresse des Projektors in das Adresse-Feld Ihres Webbrowsers ein. Siehe „LAN-Einstellungen“ auf Seite 50.
- Wählen Sie die gewünschte Sprache des Web-Managament aus der Liste.
- Klicken Sie zum Zugreifen auf die Seite auf ein beliebiges Menüelement in der linken Registerkarte.

## Laden Sie die Drahtlosanwendungssoftware herunter

Siehe auch „Einrichtung des Drahtlosnetzwerkes“ auf Seite 58.




**DELL**

4220 > Download

Download  
Konferenzsteuerung  
Admin  
Crestron

**Hinweis:** Sie müssen diese Wireless Application Software nur einmal installieren.

1. Wählen Sie die Wireless Application Software (klicken Sie auf \\\\Download\\") gemäß Ihres Betriebssystems aus.
2. Führen Sie zur Installation der Wireless Application Software auf Ihrem Computer diese aus.
3. Klicken Sie zum Ausführen der Anwendung das  Symbol auf dem Desktop an.
4. Beim Internet Explorer 8: Bitte deaktivieren Sie zur Verhinderung einer fehlgeschlagenen Installation zuerst den \\\\SmartScreen-Filter\\".

Wireless Application Software für Windows 7/Vista / XP / 2000

[Download](#)

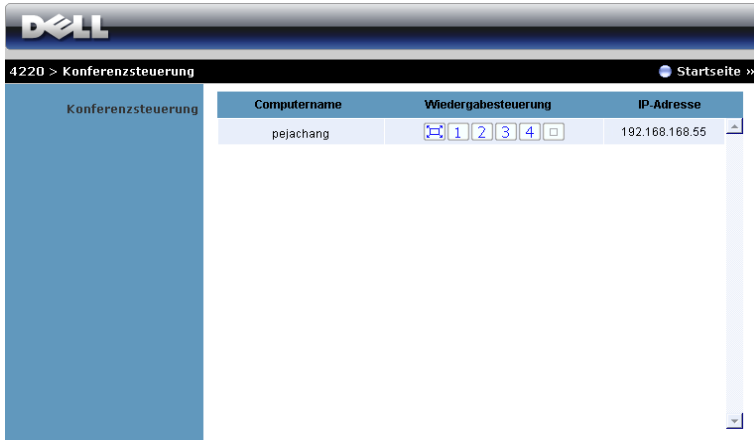
Wireless Application Software für MAC

[Download](#)

Klicken Sie bei der Option des Betriebssystems Ihres Computers auf **Download**.

## Konferenzsteuerung

Dies ermöglicht Ihnen das Anbieten von Konferenzpräsentationen von verschiedenen Quellen, ohne dass Projektor Kabel benötigt werden; zudem können Sie festlegen, wie jede Präsentation auf der Leinwand angezeigt wird.



**Hinweis:** Ohne Konferenzsteuerung übernimmt der Benutzer, der zuletzt die „Wiedergabe“-Schaltfläche angeklickt hat, die Steuerung der Vollbildprojektion.

**Computername:** Listet die für die Konferenzsteuerung angemeldeten Computer auf.

**Wiedergabesteuerung:** Legen Sie mit den Tasten fest, wie die Präsentationen jedes Computers auf der Leinwand dargestellt werden.

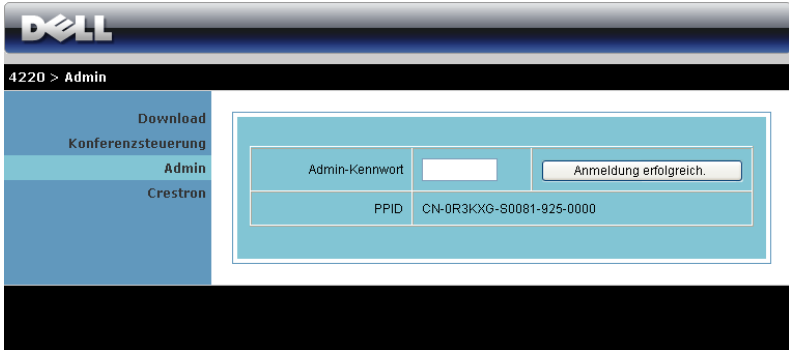
- **Vollbildprojektion** — Die Präsentation des Computer nimmt die gesamte Leinwand ein.
- **Aufteilung 1** - Die Präsentation vom Computer erscheint im oberen linken Bereich der Leinwand.
- **Aufteilung 2** - Die Präsentation vom Computer erscheint im oberen rechten Bereich der Leinwand.
- **Aufteilung 3** - Die Präsentation vom Computer erscheint im unteren linken Bereich der Leinwand.
- **Aufteilung 4** - Die Präsentation vom Computer erscheint im unteren rechten Bereich der Leinwand.
- **Stopp** - Die Projektion vom Computer wird beendet.

**IP-Adresse:** Zeigt die IP-Adresse jedes Computers an.

**Hinweis:** Klicken Sie zum Beenden der Konferenz auf **Startseite**.

## Eigenschaften verwalten

### Admin



The screenshot shows the Dell Admin interface. At the top, there is a Dell logo and a navigation bar with the text "4220 > Admin". On the left side, there is a vertical menu with the following items: "Download", "Konferenzsteuerung", "Admin" (highlighted), and "Crestron". The main content area displays a light blue box containing a login form. The form has a label "Admin-Kennwort" next to an input field. To the right of the input field is a button labeled "Anmeldung erfolgreich.". Below the input field, the text "PPID" is displayed next to the value "CN-0R3KXG-S0081-925-0000".

Der Zugriff auf die Admin-Seite erfordert das Administratorkennwort.

- **Admin-Kennwort:** Geben Sie das Administratorkennwort ein, klicken Sie auf **Anmeldung erfolgreich.** Das Standardkennwort lautet „admin“. Informationen zur Änderung des Kennwortes finden Sie unter „Kennwörter ändern“ auf Seite 90.

## Systemstatus

The screenshot shows the Dell system status interface. At the top, there is a navigation bar with the Dell logo and the text "4220 > Admin > Systemstatus". Below this, there is a "Startseite" button. The main content area is divided into two columns. The left column contains a list of system status options: "Systemstatus", "Netzwerkeinstellungen", "Projektionseinstellungen", "Kennwörter ändern", "Auf Standardwerte zurücksetzen", "Firmware-Aktualisierung", "Bedienfeld des Projektors", "Alarmeinstellung", and "System neu starten" (with a red power icon). The right column displays the status of three components: "Netzwerkstatus", "Verbindungsstatus", and "Projektorstatus".

Netzwerkstatus	
IP-Adresse	192.168.3.80
Subnetzmaske	255.255.255.0
Standardgateway	192.168.3.254
Kabelgebundene MAC-Adresse	00:12:5F:00:1F:5B

Verbindungsstatus	
Projektionsstatus	Warte auf Projektion
Anwender gesamt	0

Projektorstatus	
Modellbezeichnung	4220
Projektorname	
Standort	
Kontakt	
Status	Ein
Lampenstd.	1 hrs

Zeigt die Informationen zu Netzwerkstatus, Verbindungsstatus und Projektorstatus an.

## Netzwerkeinrichtung

Siehe Abschnitt zum OSD auf Seite 50.

Systemstatus	
Netzwerkeinstellungen	
Projektioneinstellungen	
Kennwörter ändern	
Auf Standardwerte zurücksetzen	
Firmware-Aktualisierung	
Bedienfeld des Projektors	
Alarmeinstellung	
<input checked="" type="checkbox"/> System neu starten	
IP-Einstellungen	<input checked="" type="radio"/> IP-Adresse automatisch beziehen <input type="radio"/> Folgende IP-Adresse verwenden
	IP-Adresse: 192 168 100 10
	Subnetzmaske: 255 255 255 0
	Standardgateway: 192 168 100 10
	DNS-Server: 192 168 100 10
DHCP-Server Einstellungen	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Deaktiv
	Start-IP: 192 168 100 11
	End-IP: 192 168 100 254
	Subnetzmaske: 255 255 255 0
	Standardgateway: 192 168 100 10
	DNS-Server: 192 168 100 10
Drahtlos Einstellungen	WLAN: <input checked="" type="radio"/> Aktiv <input type="radio"/> Deaktiv
	Region: --- WORLDWIDE ---
	SSID: DELL 4220 WIRELESS
	SSID-Broadcast: <input checked="" type="radio"/> Aktiv <input type="radio"/> Deaktiv
	Kanal: Auto
	Encryption: Deaktiv
	Schlüssel:
RADIUS Server Einstellungen	IP-Adresse: 192 168 100 10
	Port: 1812
	Schlüssel:
GateKeeper	<input type="radio"/> Alles durchleiten <input checked="" type="radio"/> Alles blockieren <input type="radio"/> Nur Internet
SNMP-Sicherheit festlegen	Schreib-Gemeinschaft: private
<input type="button" value="Übernehmen"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	

### IP-Einstellungen

- Durch Auswahl von **IP-Adresse automatisch beziehen** wird dem Projektor automatisch eine IP-Adresse zugewiesen oder wählen Sie **Folgende IP-Adresse verwenden**, um die IP-Adresse manuell vorzugeben.

### DHCP-Server Einstellungen

- Wählen Sie **Auto**, um die Adressen für **Start-IP**, **End-IP**, **Subnetzmaske**, **Standardgateway** und **DNS-Server** automatisch über einen DHCP-Server vorzugeben oder **Deaktiv**, um die Funktion zu deaktivieren.

### Drahtlos Einstellungen

- Durch Auswahl von **Aktiv** können Sie **Region**, **SSID**, **SSID-Broadcast**, **Kanal**, **Encryption** und **Schlüssel** einrichten. Mit **Deaktiv** deaktivieren Sie die Drahtloseinrichtung.

**SSID:** Bis maximal 32 Zeichen.

**Encryption:** Du kan **Deaktiv.** WEP-koden eller vælg en med 64-bit eller 128-bit i ASCII eller HEX streng.

**Schlüssel:** Wenn die Verschlüsselung aktiviert ist, müssen Sie einen Schlüsselwert entsprechend des von Ihnen gewählten Verschlüsselungsmodus einstellen.

### **RADIUS-Server Einstellungen**

- Stellen Sie die IP-Adresse, Port- und Schlüsselinformationen ein.

### **GateKeeper**

- Es gibt drei Optionen:

**Alles durchleiten:** Die Benutzer können über den kabellosen Projektor auf das Büronetzwerk zugreifen.

**Alles blockieren:** Die Benutzer können über den kabellosen Projektor nicht auf das Büronetzwerk zugreifen.

**Nur Internet:** Die Benutzer können nicht auf das Büronetzwerk zugreifen; die Internetverbindungsfähigkeit bleibt jedoch bestehen.

### **SNMP-Sicherheit festlegen**

- Einstellen der Informationen zur Schreib-Gemeinschaft.

Klicken Sie zum Speichern und Übernehmen der Änderungen auf **Übernehmen**. Die Änderungen treten erst in Kraft, nachdem Sie den Projektor neu gestartet haben.



## Projektionseinstellungen

Systemstatus	Auflösung	XGA (1024x768)
Netzwerkeinstellungen	Anmeldungscode	<input type="radio"/> Deaktiv. <input checked="" type="radio"/> Zufällig <input type="radio"/> Folgenden Code verwenden <input type="text"/>
<b>Projektionseinstellungen</b>	Modellbezeichnung	4220
Kennwörter ändern	Projektorname	D07987
Auf Standardwerte zurücksetzen	Standort	<input type="text"/>
Firmware-Aktualisierung	Kontakt	<input type="text"/>
Bedienfeld des Projektors	<input type="button" value="Übernehmen"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	
Alarmeinrichtung		
System neu starten		

### Projektionseinstellungen

- **Auflösung:** Ermöglicht die Auswahl der Auflösung. Zur Verfügung stehen: XGA (1024 x 768) und WXGA (1280 x 800).
- **Anmeldungscode:** Hier können Sie auswählen, wie der Anmeldungscode durch den Projektor erzeugt werden soll. Es gibt drei Optionen:
  - **Deaktiv:** Der Anmeldungscode wird bei der Anmeldung am System nicht benötigt.
  - **Zufällig:** Standardeinstellung ist **Zufällig**. Der Anmeldungscode wird zufällig erstellt.
  - **Folgenden Code verwenden:** Geben Sie einen 4-stelligen Code ein. Dieser Code wird zur Anmeldung am System genutzt.

### Projektor-Einstellungen

- Richten Sie die Informationen zu **Modellbezeichnung**, **Projektorname**, **Standort** und **Kontakt** ein (bis zu 21 Zeichen pro Feld).

Klicken Sie zum Speichern und Übernehmen der Änderungen auf **Übernehmen**. Die Änderungen treten erst in Kraft, nachdem Sie den Projektor neu gestartet haben.

## Kennwörter ändern

The screenshot shows the Dell Admin interface. At the top left is the Dell logo. Below it is a breadcrumb trail: 4220 > Admin > Kennwörter ändern. To the right of the breadcrumb is a 'Startseite »' link. On the left side, there is a vertical menu with the following items: Systemstatus, Netzwerkeinstellungen, Projektionseinstellungen, Kennwörter ändern (highlighted in light blue), Auf Standardwerte zurücksetzen, Firmware-Aktualisierung, Bedienfeld des Projektors, Alarmeinrichtung, and System neu starten (with a red power icon). The main content area is titled 'Admin' and contains a form with two input fields: 'Neues Kennwort eingeben' and 'Neues Kennwort bestätigen'. To the right of the second input field is a button labeled 'Übernehmen'.

Diese Seite ermöglicht das Ändern des Administratorkennwortes.

- **Neues Kennwort eingeben:** Geben Sie das neue Kennwort ein.
- **Neues Kennwort bestätigen:** Geben Sie das Kennwort noch einmal ein, klicken Sie auf **Übernehmen**.



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

## Auf Standardwerte zurücksetzen


The screenshot shows the Dell Projector Admin interface. At the top, there is a black header with the Dell logo on the left and the text '4220 > Admin > Auf Standardwerte zurücksetzen' on the right, followed by a 'Startseite' button. Below the header is a blue sidebar menu with the following items: Systemstatus, Netzwerkeinstellungen, Projektionseinstellungen, Kennwörter ändern, **Auf Standardwerte zurücksetzen** (highlighted), Firmware-Aktualisierung, Bedienfeld des Projektors, Alarmeinrichtung, and System neu starten. The main content area is light blue and contains a warning icon (a yellow triangle with an exclamation mark) next to the heading 'Auf Standardwerte zurücksetzen'. Below the heading is the text: 'Dadurch werden die Kabellos-/Netzwerkeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.' At the bottom of this area is a white button with the text 'Übernehmen'.

Klicken Sie zum Zurücksetzen der Kabellos/Netzwerk-Einstellungen auf die Werkseinstellungen auf **Übernehmen**.

## Firmware-Aktualisierung

Über die Firmware-Aktualisierungsseite können Sie die Drahtlos-Firmware Ihres Projektors aktualisieren.


The screenshot shows the Dell projector's web interface. At the top is the Dell logo. Below it, the breadcrumb navigation reads "4220 > Admin > Firmware-Aktualisierung" and there is a "Startseite" link. A left-hand navigation menu includes: Systemstatus, Netzwerkeinstellungen, Projektionseinstellungen, Kennwörter ändern, Auf Standardwerte zurücksetzen, **Firmware-Aktualisierung** (highlighted), Bedienfeld des Projektors, Alarmeinrichtung, and System neu starten. The main content area shows a table with "Wireless Firmware Version" (W02) and "Ausgabedatum" (20110128). Below the table is a warning message: "Die Firmware-Aktualisierung kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Bitte unterbrechen Sie den Vorgang nicht, sobald er begonnen hat. Das kabellose System startet automatisch neu, nachdem die Aktualisierung abgeschlossen ist. Wählen Sie eine Datei (\*.awd) zur Aktualisierung aus:". There is a text input field for "Dateiname" with a "Durchsuchen..." button, and an "Aktualisieren" button below it.

 **Hinweis:** Bitte de-/aktivieren Sie nach erfolgreicher Firmware-Aktualisierung zum Neustart der Netzwerkkarte des Projektors die Option Kabellos/Netzwerk über das OSD.

Starten Sie die Firmware-Aktualisierung anhand folgender Schritte:

- 1 Wählen Sie mit **Durchsuchen** die Datei, die Sie aktualisiert werden soll.
- 2 Klicken Sie zum Start auf **Aktualisieren**. Warten Sie, während das System die Firmware auf Ihrem Gerät aktualisiert.

The image shows a warning message box with a yellow triangle containing an exclamation mark. The text reads: "Das System brennt die neue Firmware in das Gerät; bitte warten." Below this is a smaller warning: "Warnung: Die Programmierung der von Ihnen in den Flash-Speicher übertragenen Datei braucht etwa 5-7 Minuten. In dieser Zeit führt jede Unterbrechung (zum Beispiel Herunterfahren oder Neustart) zum Zusammenbruch des Systems!!". At the bottom, it says "Geschätzter Restzeit: 414Sekunder".

 **Vorsicht:** Unterbrechen Sie den Aktualisierungsvorgang nicht; andernfalls könnte das System abstürzen!

- 3 Klicken Sie nach Fertigstellung der Aktualisierung auf **Bestätigen**.



## Projektorbedienfeld

### Projektorinformationen

- **Projektorstatus:** Es gibt fünf Statusvarianten: Lampe eingeschaltet, Bereitschaft, Energiesparen, Kühlen und Aufwärmen. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um Status und Steuerungseinstellungen zu aktualisieren.
- **Energiesparen:** Die Energiesparzeit können Sie auf Aus, 30, 60, 90 oder 120 Minuten einstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Energiesparen“ auf Seite 55.
- **Alarmstatus:** Es gibt drei Alarmzustände: Lampenwarnung, geringe Lampenbetriebslebensdauer, Temperaturwarnung. Falls eine dieser Warnungen ausgelöst wird, kann die Schutzfunktion des Projektors anspringen. Zum Aufheben der Schutzfunktion klicken Sie auf **Leeren**, um den Benachrichtigungsstatus zu löschen; erst dann können Sie den Projektor wieder einschalten.

## Bildsteuerung

- **Betriebsmodus:** Ermöglicht die Auswahl des Betriebsmodus. Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Auswahl: Normalmodus und ECO-Modus.
- **Projektormodus:** Ermöglicht die Wahl des Projektormodus in Abhängigkeit zur Projektormontage. Es gibt vier Projektionsmodi: Frontprojektion-Tisch, Frontprojektion-Decke, Rückprojektion-Tisch und Rückprojektion-Decke.
- **Quellenauswahl:** Das Quellenauswahl-Menü ermöglicht die Wahl der Eingangsquelle des Projektors. Sie können zwischen VGA-A, VGA-B, S-Video, FBAS-Video, HDMI, Drahtlosanzeige, USB-Anzeige und USB-Betrachter wählen.
- **Videomodus:** Wählen Sie einen Modus, mit dem das Bild basierend auf der Verwendung des Projektors optimiert wird:
  - **Präsentation:** Optimal für Präsentationen.
  - **Brillant:** Maximale Helligkeit, maximaler Kontrast.
  - **Film:** Zur Darstellung von Filmen und Fotos.
  - **sRGB:** Bietet eine besonders exakte Farbwiedergabe.
  - **Benutzer:** Benutzereinstellungen
- **Leerer Bildschirm:** Optionen: Ein und Aus.
- **Bildseitenformat:** Ermöglicht die Wahl eines Formates für die Bildanzeige.
- **Helligkeit:** Stellen Sie die Helligkeit des Bildes auf einen Wert von bis ein.
- **Kontrast:** Hier können Sie den Kontrast einstellen.

Klicken Sie auf **Autom. Anpassen**, um die Einstellungen automatisch vorzunehmen.

## Audiosteuerung

- **Audioeingang:** Hier können Sie die Eingangsquelle auswählen. Zur Verfügung stehen: Audio-A, Audio-B, Audio-C, HDMI und Drahtlos/LAN.
- **Lautstärke:** Hier können Sie den Lautstärkewert (0 - 20) auswählen
- **Lautsprecher:** Wählen Sie zum Aktivieren der Audiofunktion **Ein** und zum Deaktivieren der Audiofunktion **Aus**.

Klicken Sie zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen auf **Defaultwerte**.

## Alarminstellungen

4220 > Admin > Alarmeinstellung Startseite »

**eMail-Benachrichtigung**

Aktiv  Deaktiv E-Mail-Benach.-Test

An

Cc

Von

Betreff

**SMTP-Einstellung**

Ausgeh. SMTP-Server

Benutzername

Kennwort

**Alarmkondition**

Lampenwarnung

Lampenbetriebszeit nahezu abgelaufen

Temperaturwarnung

### E-Mail-Benachrichtigung

- **E-Mail-Benachrichtigung:** Hier können Sie festlegen, ob Sie per eMail benachrichtigt werden möchten: Aktivieren oder Deaktivieren.
- **An/Cc/Von:** Hier können Sie E-Mail-Adressen des Absenders (Von) und von Empfängern (An/Cc) zum Versenden und Empfangen von Benachrichtigungen bei Unregelmäßigkeiten und Fehlern festlegen.
- **Betreff:** Hier können Sie einen Betreff der E-Mail eingeben.

Klicken Sie zum Testen der eMail-Benachrichtigungseinstellungen auf **E-Mail-Benach.-Test**.

### SMTP-Einstellung

- **Ausgeh. SMTP-Server**, **Benutzername** und **Kennwort** sollten Ihnen durch Ihren Netzwerkadministrator oder MIS bereitgestellt werden.

### Alarmkondition

- Sie können wählen, bei welchen Unregelmäßigkeiten oder Warnungen Sie per eMail benachrichtigt werden möchten. Wenn eine dieser Benachrichtigungsbedingungen eintritt, wird eine eMail an die entsprechenden Empfänger (An/Cc) versandt.

Klicken Sie zum **Speichern** der Einstellungen auf **Speichern**.



**Hinweis:** Der E-Mail-Alarm ist so konzipiert, dass er mit einem Standard-SMTP-Server über den Standardport 25 arbeitet. Es unterstützt keine Verschlüsselung und Authentifizierung (SSL oder TLS).

## System neu starten

The screenshot shows the Dell 4220 Admin interface. The top navigation bar includes the Dell logo and the breadcrumb '4220 > Admin > System neu starten'. A 'Startseite' link is visible in the top right. The left sidebar contains a list of menu items: Systemstatus, Netzwerkeinstellungen, Projektionseinstellungen, Kennwörter ändern, Auf Standardwerte zurücksetzen, Firmware-Aktualisierung, Bedienfeld des Projektors, and Alarmeinstellung. The 'System neu starten' option is highlighted in red. The main content area features a blue header with a warning icon and the text 'System neu starten' followed by 'Dadurch wird Kabellos/Netzwerk sofort neu gestartet.' Below this is a 'Neustart' button.

Klicken Sie zum Neustarten des Systems auf **Neustart**.

## Crestron

The screenshot displays the Crestron control interface on the Dell 4220. At the top, there are links for 'Tools', 'Info', and 'Contact IT Help'. The interface includes a 'Power' button, a 'Mute' button, and a volume control slider. Below these is a 'Sources List' table with columns for source names and actions (Edit, Hide, Reset). The sources listed are VGA-A, VGA-B, Composite Video, S-Video, and HDMI. To the right of the list is a navigation pad with 'Up', 'OK', 'Down', 'Left', and 'Right' buttons, along with a 'Menu' button. At the bottom, there is a control bar with buttons for 'Image Mute', 'Freeze', 'Contrast', and 'Brightness'. The Dell logo and 'CRESTRON' logo are visible at the bottom of the interface.

Für Crestron-Funktion.



### **Häufig gestellte Fragen:**

---

Ich möchte über das Internet auf den Projektor zugreifen. Welche Browser-Einstellungen werden empfohlen?

Mit den folgenden Schritten können Sie Ihren Browser optimal konfigurieren:

- 1 Öffnen Sie die Systemsteuerung → Internetoptionen → Allgemein-Registerkarte → Browserverlauf → Einstellungen → Wählen Sie Bei jedem Zugriff auf die Webseite.**
- 2 Einige Firewall und Antiviren-Programme können die HTTP-Anwendung blockieren. Falls möglich deaktivieren Sie die Firewall und Antiviren-Software.**

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

Der Projektor nutzt die nachstehenden TCP/IP-Ports.

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

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

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

---

Warum kann ich nicht auf den SMTP-Server zugreifen?

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

---

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

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

---

## **Firewallkonfiguration und häufig gestellte Fragen**

F: Warum kann ich nicht auf die Web-Management-Seite zugreifen?

A: Die Firewall-Konfiguration Ihres Computers hindert Sie möglicherweise daran, auf die Web-Management-Internetseite zuzugreifen. Bitte halten Sie sich an die folgenden Konfigurationseinstellungen:

---


<b>Firewallschutz</b>	<b>Konfiguration</b>
McAfee Security Center	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Starten Sie den McAfee Security Center (Start &gt; Alle Programme &gt; McAfee &gt; McAfee Security Center).</li><li>2 Klicken Sie in der <b>personal firewall plus-</b>Registerkarte auf <b>Liste der Internetanwendungen anzeigen</b>.</li><li>3 Suchen und wählen Sie in der Liste <b>Dell 4220 oder 4320 Projektor</b> .</li><li>4 Rechtsklicken Sie auf die <b>Berechtigungen</b>-Spalte.</li><li>5 Wählen Sie <b>Allow Full Access</b> aus dem Pop-up-Menü.</li></ol>
Norton AntiVirus	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Öffnen Sie Norton AntiVirus (Start &gt; Alle Programme &gt; Norton AntiVirus &gt; Norton AntiVirus).</li><li>2 Klicken Sie auf das <b>Optionen</b>-Menü, wählen Sie dann <b>Norton AntiVirus</b>.</li><li>3 Wählen Sie auf der <b>Status</b>-Seite <b>Internet Worm Protection</b>.</li><li>4 Suchen und wählen Sie in der Programmliste <b>Dell 4220 oder 4320 Projektor</b> .</li><li>5 Rechtsklicken Sie auf die <b>Internetzugriff</b>-Spalte.</li><li>6 Wählen Sie <b>Permit All</b> aus dem Pop-up-Menü.</li><li>7 Klicken Sie auf <b>OK</b>.</li></ol>
Sygate Personal Firewall	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Öffnen Sie Sygate Personal Firewall (Start &gt; Alle Programme &gt; Sygate &gt; Sygate Personal Firewall).</li><li>2 Suchen Sie in der Liste der <b>laufenden Anwendungen Dell 4220 oder 4320 Projektor</b> und klicken mit der rechten Maustaste darauf</li><li>3 Wählen Sie <b>Zulassen</b> aus dem Pop-up-Menü.</li></ol>

---

<b>Firewallschutz</b>	<b>Konfiguration</b>
<b>Windows-Firewall</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Öffnen Sie die Windows Firewall (Start &gt; Alle Programme &gt; Systemsteuerung). Doppelklicken Sie auf <b>Windows-Firewall</b>.</li> <li><b>2</b> Entfernen Sie unter der <b>Allgemein</b>-Registerkarte das Häkchen bei <b>Don't allow exceptions (Keine Ausnahmen zulassen)</b>.</li> <li><b>3</b> Klicken Sie unter der <b>Ausnahmen</b>-Registerkarte auf die <b>Programm...</b>-Schaltfläche.</li> <li><b>4</b> Suchen und wählen Sie in der Programmliste <b>Dell 4220 oder 4320 Projektor</b> und klicken Sie dann auf <b>OK</b>.</li> <li><b>5</b> Klicken Sie zur Bestätigung der Ausnahmeeinstellungen auf <b>OK</b>.</li> </ol>
<b>Zone Alarm</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Öffnen Sie Zone Alarm Firewall (Start &gt; Alle Programme &gt; Zone Labs &gt; Zone Labs Center).</li> <li><b>2</b> Suchen und wählen Sie in der Liste auf der <b>Programmsteuerungs</b>-Seite <b>Dell 4220 oder 4320 Projektor</b> .</li> <li><b>3</b> Rechtsklicken Sie auf die <b>Vertrauenswürdige Prozesse</b>-Spalte.</li> <li><b>4</b> Wählen Sie <b>Zulassen</b> aus dem Pop-up-Menü.</li> <li><b>5</b> Rechtsklicken und wählen Sie <b>Zulassen</b> bei den Spalten <b>Zugang-Internet</b>, <b>Server-Vertrauenswürdige</b> und <b>Server-Internet</b>.</li> </ol>

# Anwendungsticket erstellen

Das Anwendungsticket ermöglicht Ihnen das Anschließen und Anzeigen mittels USB-Ticket.

- 1 Klicken Sie in der Anwendungssoftware auf  > **Anwendungsticket erstellen**.
- 2 Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Klicken Sie auf **Weiter**.



- 3 Schließen Sie ein Flash-Laufwerk an einem beliebigen USB-Anschluss Ihres Computers an. Wählen Sie das Laufwerk aus der Liste, klicken Sie auf **Weiter**.



- 4 Mit **Fertigstellen** schließen Sie das Hilfsprogramm.

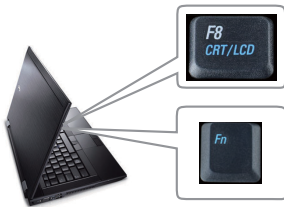


# Projektor-Problemlösung


Sollten Probleme mit dem Projektor auftreten, lesen Sie bitte die folgenden Tipps zur Problemlösung. Falls das Problem fortbesteht, kontaktieren Sie bitte Dell™ (siehe Kontaktaufnahme mit Dell™ auf Seite 116).





## 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 **EINGANGSQUELLE**-Menü ausgewählt haben.
- Vergewissern Sie sich, dass die externe Grafikkartenschnittstelle aktiviert wurde. Wenn Sie ein Dell™-Notebook benutzen, drücken Sie **Fn**  (**Fn + F8**). Bei anderen Computern sehen Sie in der entsprechenden Dokumentation nach. Falls die Bilder nicht korrekt angezeigt werden, aktualisieren Sie bitte die Grafikkartentreiber Ihres Computers. Bei Dell-Computern besuchen Sie bitte [support.dell.com](http://support.dell.com).
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel richtig angeschlossen sind. Siehe „Projektor anschließen“ auf Seite 10.
- 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 107).
- Verwenden Sie **Testbild in Projek.einstlg.** des **Erweiterte Einstellungen** Menüs. Vergewissern Sie sich, dass die Farben des Testmusters korrekt sind.


<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>Auto-Anpassung</b> an der Fernbedienung oder am Bedienfeld.</p> <p><b>2</b> Wenn Sie mit einem tragbaren Dell™-Computer arbeiten, stellen Sie die Auflösung auf WXGA (1280 x 800) oder XGA (1024 x 768) ein:</p> <p><b>a</b> Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Microsoft® Windows®-Desktops, klicken Sie auf <b>Eigenschaften</b>, wählen Sie dann das <b>Einstellungen</b>-Register.</p> <p><b>b</b> Prüfen Sie, ob beim externen Monitoranschluss 1280 x 800 oder 1024 x 768 Pixel eingestellt sind.</p> <p><b>c</b> Drücken Sie   (Fn + F8).</p> <p>Falls Sie Schwierigkeiten dabei haben, die Auflösung zu ändern, oder das Monitorbild hängen bleibt, starten Sie alle Geräte und den Projektor neu.</p> <p>Wenn Sie nicht mit einem tragbaren Dell™-Computer arbeiten, lesen Sie in Ihrer Dokumentation nach. Falls die Bilder nicht korrekt angezeigt werden, aktualisieren Sie bitte die Grafikkartentreiber Ihres Computers. Bei Dell-Computern besuchen Sie bitte <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
Die Präsentation wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt	Wenn Sie mit einem tragbaren Dell-Computer arbeiten, drücken Sie   (Fn+F8).
Das Bild ist instabil oder flimmert	Führen Sie im OSD <b>Anzeigeeinstlg. von Erweiterte Einstellungen</b> eine Abstimmung der Nachführung durch (nur im PC-Modus).
Auf dem Bild erscheinen senkrechte flimmernde Streifen	Führen Sie im OSD <b>Anzeigeeinstlg. von Erweiterte Einstellungen</b> eine Abstimmung der Frequenz durch (nur im PC-Modus).

<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
Die Bildfarbe stimmt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfängt das Anzeigegerät ein falsches Signal vom Ausgang der Grafikkarte, wählen Sie <b>RGB</b> als Signaltyp im <b>OSD Bildeinstlg.der Erweiterte Einstellungen</b> Registerkarte.</li> <li>• Verwenden Sie <b>Testbild in Projek.einstlg. des Erweiterte Einstellungen</b> Menüs. Vergewissern Sie sich, dass die Farben des Testmusters korrekt sind.</li> </ul>
Das Bild ist nicht fokussiert	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Justieren Sie den Fokussiererring am Projektorobjektiv.</li> <li><b>2</b> Stellen Sie sicher, dass sich der Projektionsbildschirm in der erforderlichen Entfernung zum Projektor befindet. (3,94 ft [1,2 m] bis 32,81 ft [10 m]).</li> </ol>
Das Bild wird bei Wiedergabe einer 16:9-DVD gestreckt	<p>Der Projektor erkennt automatisch das Format des Eingangssignals. Bei der Original-Standard-einstellung 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 Seitenverhältnis in <b>Anzeigeeinstlg.vom Erweiterte Einstellungen-OSD-Menü</b> richtig ein.</p>
Bild ist invertiert	Wählen Sie <b>Projek.einstlg.im Erweiterte Einstellungen-OSD-Menü</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 107.
LAMP-Anzeige leuchtet orange	Wenn die <b>LAMPE</b> -Warnleuchte bernsteinfarben leuchtet, muss die Lampe ausgewechselt werden.



<b>Problem (Fortsetzung)</b>	<b>Mögliche Lösung (Fortsetzung)</b>
LAMP-Anzeige blinkt orange	<p>Falls die <b>LAMP</b>-Anzeige orange blinkt, besteht eventuell keine Verbindung zum Lampenmodul. Bitte überprüfen Sie das Lampenmodul und vergewissern Sie sich, dass es richtig installiert wurde.</p> <p>Wenn die LED-Anzeigen <b>LAMPE</b> und <b>Power</b> orangefarben blinken, ist der Lampentreiber ausgefallen, der Projektor schaltet sich automatisch ab.</p> <p>Falls die <b>LAMPE</b>- und <b>TEMP</b>-Anzeigen orange blinken und die <b>Power</b>-Anzeige blau leuchtet, ist das Farbrad ausgefallen; der Projektor schaltet sich automatisch ab.</p> <p>Um diese Schutzfunktion wieder aufzuheben, halten Sie die Ein-/Austaste 10 Sekunden lang gedrückt.</p>
TEMP-Anzeige leuchtet orange	Der Projektor ist überhitzt. Die Anzeige wird automatisch ausgeschaltet. Schalten Sie die Anzeige wieder ein, wenn der Projektor abgekühlt ist. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell™.
TEMP-Anzeige blinkt orange	Wenn der Projektorkühler ausfällt, schaltet sich der Projektor 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™.
Das Bildschirmmenü wird nicht angezeigt	Drücken Sie 15 Sekunden lang auf die Taste Menu, um die MenüsicHerung aufzuheben. Prüfen Sie <b>Menü-Sicherheit</b> auf Seite 52.
Die Fernbedienung funktioniert nicht richtig oder nur in einem sehr begrenzten Bereich	Batteriestrom schwach. Prüfen Sie, ob der Laserstrahl der Fernbedienung zu schwach ist. Falls ja, ersetzen Sie die beiden AAA-Batterien.

# Führungssignale

Projektorstatus	Beschreibung	Befehlstasten			Indikator	
		Betrieb	TEMP ORANGE	LAMPE (orange)		
Standby-Modus	Projektor im Standby-Modus. Zum Einschalten bereit.	BLAU Blinkend	AUS	AUS		
Aufwärm-Modus	Der Projektor braucht eine Weile zum Warmwerden und Hochfahren.	BLAU	AUS	AUS		
Lampe eingeschaltet	Projektor im Normal-Modus, bereit zur Bildanzeige.  <b>Hinweis:</b> Kein Zugriff auf das Bildschirmmenü.	BLAU	AUS	AUS		
Kühl-Modus	Der Projektor kühlt sich zum Ausschalten ab.	BLAU	AUS	AUS		
Kühlen vor Aktivierung des Stromsparmodus.	Der Projektor kühlt 60 Sekunden ab, bevor er in den Stromsparmodus schaltet.	ORANGE	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	ORANGE	AUS		
Lampentreiber überhitzt	Der Lampentreiber ist überhitzt. Eventuell sind die Belüftungsschlitze 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	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	ORANGE Blinkend	AUS		
Störung des Lampantriebs	Der Lampenantrieb ist ausgefallen. Der Projektor schaltet sich automatisch aus. Ziehen Sie nach 3 Minuten das Netzkabel und schalten Sie dann die Anzeige wieder ein. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell.	ORANGE Blinkend	AUS	ORANGE Blinkend		
Störung des Farbrades	Farbrad nicht startklar. Der Projektor ist ausgefallen und schaltet sich automatisch aus. Trennen Sie nach 3 Minuten das Netzkabel und schalten Sie die Projektor wieder an. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell.	BLAU	ORANGE Blinkend	ORANGE Blinkend		
Lampenstörung	Lampe ist defekt. Ersetzen Sie die Lampe.	AUS	AUS	ORANGE		
Fehler bei der - Stromversorgung (+12 V)	Die Stromversorgung ist unterbrochen. Der Projektor schaltet sich automatisch aus. Trennen Sie nach 3 Minuten das Netzkabel und schalten Sie die Projektor wieder an. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell.	ORANGE Blinkend	ORANGE	ORANGE		
Fehler bei Lampenmodulanschluss	Die Verbindung zum Lampenmodul wurde eventuell unterbrochen. Überprüfen Sie das Lampenmodul und vergewissern Sie sich, dass es richtig installiert wurde. Falls das Problem weiterhin bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Dell.	AUS	AUS	ORANGE Blinkend		

# Auswechseln der Lampe

**⚠ Vorsicht:** Bevor Sie mit den in diesem Kapitel gezeigten Schritten beginnen, beachten Sie die auf Seite 8 beschriebenen Sicherheitshinweise.

Tauschen Sie die Lampe aus, wenn die Meldung **"Die Lampenlebensdauer ist bald abgelaufen während des Betriebs erscheint. Ein Austausch wird empfohlen! [www.dell.com/lamps](http://www.dell.com/lamps)"** auf dem Bildschirm erscheint, muss die Lampe ausgewechselt werden. Falls das Problem auch nach dem Wechseln der Lampe bestehen bleibt, wenden Sie sich an Dell™. Weitere Informationen erhalten Sie unter Kontakt zu Dell™ auf Seite 116.

**⚠ 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 Verletzungen verursachen.

**⚠ 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 aus 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. Andernfalls erhalten Sie die Adresse der nächstgelegenen Annahmestelle bei Ihrem örtlichen Abfallentsorgungsbetrieb.



- 6 Setzen Sie die neue Lampe ein.
- 7 Ziehen Sie die beiden Schrauben, die die Lampe halten, fest.
- 8 Schließen Sie das Lampenfach wieder und schrauben Sie den Deckel mit den zwei Schrauben fest.
- 9 Setzen Sie die Lampenbetriebszeit durch Auswahl von "Ja" unter **Lmpstd. zur.** im OSD **Energieeinstellungen** des **Erweiterte Einstellungen**-Menüs zurück (siehe Energieeinstellungen des Menüs **Erweiterte Einstellungen**) Seite 55. Wenn ein neues Lampenmodul eingesetzt wurde, erkennt dies der Projektor automatisch und setzt die Lampenbetriebszeit selbsttätig zurück.



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

 DIE LAMPE(N) IN DIESEM PRODUKT ENHÄLT/ENTHALTEN QUECKSILBER. SIE MUSS/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). LAMPENSPEZIFISCHE ENTSORGUNGSINFORMATIONEN FINDEN SIE UNTER [WWW.LAMPRECYCLE.ORG](http://WWW.LAMPRECYCLE.ORG).

## Technische Daten

Lichtröhre	4220: 0,55-Zoll-XGA, S450 DMD, DarkChip3™ 4320: 0,65-Zoll-WXGA, S450 DMD, DarkChip3™
Helligkeit	4220: 4100 ANSI-Lumen (max.) 4320: 4300 ANSI-Lumen (max.)
Kontrastverhältnis	2000:1 typisch (Full On/Full Off)
Gleichmäßigkeit	80% Typisch (Japan. Standard – JBMA)
Anzahl an Bildpunkten	4220: 1024 x 768 (XGA) 4320: 1280 x 800 (WXGA)
Darstellbare Farben	1,07 Billionen Farben
Farbradgeschwindigkeit	2-fach 1-fach bei 3D-Anzeige
Projektionsobjektiv	F-Stopp: F/ 2,4 bis 2,66 Brennweite, F = 18,2 bis 21,8 mm Manuelles Zoomobjekt, 1,2-fach, fix 4220: Bildwurfverhältnis = 1,6 bis 1,92, Weitwinkel / Tele 4320: Bildwurfverhältnis = 1,28 bis 1,536 Weitwinkel und Tele
Größe der Projektionsfläche	4220: 30,8~307 Zoll (diagonal) 4320: 36,3~362 Zoll (diagonal)
Projektionsabstand	1,2 m - 10 m
Videokompatibilität	Composite-Video / S-Video: NTSC (J, M, 4.43), PAL (B, D, G, H, I, M, N, Nc, 60), SECAM (B, D, G, K, K1, L) Komponenten-Videoeingang über VGA: 1080i, 720p, 576i/p, 480i/p Komponenten-Videoeingang über HDMI: 1080p, 720p, 576i/p, 480i/p

Stromversorgung	Universell, 100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, mit PFC-Eingang
Stromverbrauch	Normalbetrieb: 375 W $\pm$ 10 % bei 110 VAC (Netzwerk aktiv) Eco-Modus: 320 W $\pm$ 10 % bei 110 VAC (Netzwerk aktiv) Energiesparmodus: < 10 W (WLAN und LAN aktiv) Bereitschaftsmodus: < 0,5 W (LAN, VGA_OUT und WLAN inaktiv)
Audio	2 Lautsprecher x 5 Watt eff.
Geräuschpegel	35 dB (A) Normalbetrieb, 32 dB (A) Eco-Modus
Gewicht	2,90 kg $\pm$ 0,02 kg
Abmessungen (B x H x T)	286 x 110 x 247,8 mm



Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur: 5 °C - 35 °C (41 °F - 95 °F) Luftfeuchtigkeit: max. 80 % Lagerungstemperatur: 0 °C bis 60 °C (32 °F bis 140 °F) 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: Zwei 15-polige D-Sub-Anschlüsse (blau), VGA-A & VGA-B, zur Eingabe analoger RGB-/Component-Signale. VGA-Ausgang: Ein 15-poliger D-Sub-Anschluss (schwarz), zum Durchschleifen von VGA-A.

S-Video-Eingang: Ein 4-poliger Standard-Mini-DIN-Anschluss

S-Video-Anschluss für Y/C-Signal.

Composite-Videoausgang: Ein gelber Cinch-Anschluss für CVBS-Signale.

HDMI-Eingang: Ein HDMI-Anschluss, HDMI 1.3 unterstützt. HDCP-fähig.

Analoger Audioeingang: Zwei 3,5 mm-Stereoklinkenbuchse (blau) und ein Paar Cinch-Anschlüsse (rot/weiß).

Variabler Audioausgang: Eine 3,5 mm-Stereoklinkenbuchse (grün).

USB-Port (Typ A): Ein USB-Port zum Anschließen eines Foto/PtG-Betrachters (JPG/PPT-Format).

USB-Port (Typ B): Ein Mini-USB-Slave zum externen Zugriff und ein USB-Anschluss zur Aufnahme eines USB-Bildschirms.

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

RJ45-Port: Ein RJ45-Anschluss zur Steuerung des Projektors über das Netzwerk und einen LAN-Bildschirm.

12 V-Ausgang: Ein Relais-Ausgang (12 V Gleichspannung/200 mA maximal) zur Ansteuerung von automatischen Projektionsflächen.

## Drahtlos-Dongle

Norm zur Drahtlosverbindung: IEEE802.11b/g/n

Drahtlosverbindung: Ein WiFi-USB-Anschluss (Typ A) zur Aufnahme eines Drahtlos-Dongle (USB-Schnittstelle, optional).

Betriebssystemkompatibilität: Windows 7/Vista/XP/2000, MAC OS X

Unterstützt: Diapäsentation und Projektorsteuerung.

Ermöglicht eine Verbindung von bis zu 30 Benutzern gleichzeitig.

4-zu-1-Bildschirmaufteilung. Ermöglicht die Präsentation von vier Dias gleichzeitig.

Konferenzsteuerungsmodus.

Unterstützt Audioprojektion (erfordert Installation eines zusätzlichen Treibers)

## Lampe

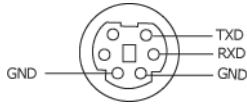
Vom Anwender ersetzbare 300 W-Lampe von Philips (bis zu 2500 Stunden im Eco-Modus)



**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.



## RS232-Pinbelegung



### RS232-Protokoll

- Kommunikationseinstellungen

Anschlusseinstellungen	Wert
Baudrate	19.200
Datenbits	8
Parität	Keine
Stoppbits	1

- Befehlstypen

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

- Steuerbefehlssyntax (vom PC zum Projektor)

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

- Beispiel: Einschaltbefehl (Low-Byte zuerst)

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

- Steuerbefehlsliste

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

## Kompatibilitätsmodi (analog/digital)

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

800 x 600	119,972	76,302	73,250
1024 x 768	119,989	97,551	115,500
1280 x 720	120,000	101,563	146,250

# Kontakt zu Dell

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



**Hinweis:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, 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 für Sie möglicherweise nicht verfügbar. So kontaktieren Sie Dell, wenn Sie Fragen zum Verkauf haben, technische Unterstützung benötigen oder den Kundendienst in Anspruch nehmen möchten:

- 1 Rufen Sie [support.dell.com](http://support.dell.com) auf.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass im Auswahlm Menü **Wählen Sie ein Land/eine Region** am unteren Seitenrand Ihr Land bzw. Ihre Region ausgewählt ist.
- 3 Klicken Sie auf **Kontakt** im linken Bereich der Seite.
- 4 Wählen Sie den Link des von Ihnen benötigten Kundendienstes oder Services.
- 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 Farberscheinung des weißen Lichtes. Eine niedrige Farbtemperatur bewirkt wärmeres Licht (mehr Gelb/Rot), während eine hohe Farbtemperatur kälteres Licht (mehr Blau) bedeutet. Die Maßeinheit der Farbtemperatur ist Kelvin (K).

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

**Composite Video** — Ein Video-Signal, das Luma (Helligkeit), Chroma (Farbe), Burst (Farbreferenz) in eine Signal-Wellenform (horizontale und vertikale synchronisierte Signale) in eine Signal-Wellenform 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 auf einem ganz weißen Bild (full on) zum Licht auf einem ganz schwarzen (full off) Bild.
- 2 *ANSI* — Gemessen wird ein Muster aus 16 abwechselnd schwarzen und weißen Rechtecken. Die durchschnittliche Lichtabgabe der weißen Rechtecke wird durch die durchschnittliche Lichtabgabe der schwarzen Rechtecke geteilt. 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 für die Messung der Größe eines Bildschirms oder Projektionsbildes. Hierbei wird die Strecke zwischen einer Ecke und der gegenüberliegenden Ecke gemessen. Eine Leinwand mit einer Höhe von 274,32 cm und einer Breite von 365,76 cm besitzt eine Diagonale von 457,2 cm. Dieses Dokument setzt voraus, dass die diagonalen Abmessungen dem klassischen 4:3-Verhältnis eines Computerbildes, wie bei dem Beispiel oben, dienen.

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

**DLP**<sup>®</sup>— Digital Light Processing<sup>™</sup>—Eine von Texas Instruments entwickelte Monitorreflexionstechnologie, bei der kleine, manipulierte Spiegel verwendet werden. Licht, das durch einen Farbfilter ausgegeben wird, wird an die DLP-Spiegel gesendet, welche die RGB-Farben in einem Bild an die Leinwand projizieren - auch als DMD bekannt.

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

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

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

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

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

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

**Hz (Hertz)** — Einheit für Frequenz.

**IEEE802.11** — Mehrere Normen zur Kommunikation über drahtlose lokale Netzwerke (WLAN). 802.11b/g - Nutzung des 2,4-GHz-Bandes.

**Trapezkorrektur**— Mit Hilfe der Trapezkorrektur kann die Bildverzerrung (normalerweise ist das verzerrte Bild wie ein Trapez oben breiter und unten

schmäler) 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— Für die Beschreibung eines Monitors verwendet, der die Signale für diese drei Farben getrennt erhalten muss.

**S-Video**—Ein Videoubertragungsstandard, 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 vom Farbinformationen einer abweichenden Methode bedient.

**SSID** — Service Set Identifiers — Ein Name zur Identifikation des spezifischen drahtlosen LAN, zu dem der Benutzer eine Verbindung herstellen will.

**SVGA**— „Super Video Graphics Array“— 800 x 600 Pixel

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

**UXGA**— „Ultra Extended Graphics Array“— 1600 x 1200 Pixel

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

**WEP** — Wired Equivalent Privacy — Diese Methode dient der Kommunikationsdatenverschlüsselung. Der Verschlüsselungsalgorithmus wird erstellt und nur dem kommunizierenden Benutzer bekannt gegeben, sodass die Daten nicht von Dritten entschlüsselt werden können.

**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.

**Verhältnis des Zoomobjektivs** — Dies ist das Verhältnis zwischen dem kleinsten und größten Bild, das von einem Objektiv von einer unveränderten Entfernung aus projiziert 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.



# Index

## A

- Anschlüsse
  - +12
    - V-Gleichspannungsausgang 10
  - Audio-A-Eingang 10
  - Audioausgang 10
  - Audio-B-Eingang 10
  - Audio-C-Eingang, linker Kanal 10
  - Audio-C-Eingang, rechter Kanal 10
  - Composite Video-Anschluss 10
  - HDMI-Anschlüsse 10
  - Mini-USB-Anschluss für Fernbedienung (Mini-Typ B) 10
  - Netzanschluss 10
  - RJ45-Anschluss 10
  - RS232-Anschluss 10
  - Schlitz für Sicherheitsschloss 10
  - S-Video-Anschluss 10
  - USB-Anschluss (Typ A) zur Verbindung eines USB-Betrachters 10
  - USB-Anschluss (Typ B) zur Verbindung eines USB-Bildschirms 10
  - VGA-A-Ausgang (durchgeschliffenes Monitorsignal) 10
  - VGA-A-Eingang (D-Sub) 10
  - VGA-B-Eingang (D-Sub) 10
  - WiFi-USB-Anschluss (Typ A) 10
- Auswechseln der Lampe 107

## B

- Bedienfeld 31
- Bildschirmmenü (OSD) 38
  - Audioeingang 41
  - Auto-Anpassung 39
  - Eingangsquelle 38
  - Erweiterte Einstellungen 41
  - Helligkeit/Kontrast 40
  - Hilfe 57
  - Lautstärke 41
  - SPRACHE 57
  - Videomodus 40

## D

- Dell
  - Kontakt 116

## E

- Ein-/Ausschalten des Projektors
  - Ausschalten des Projektors 24
  - Einschalten des Projektors 24
- Einstellen des Projektionsbildes 25
  - Absenken des Projektors 25

- Anheben des Projektors 25
- Höhenregulierungstaste 25
- Projektor absenken
  - Höhenverstellbarer Fuß 25
  - Neigungsverstellrad 25
- Einstellen von Zoom und Bildschärfe 26
  - Fokusring 26
  - Zoom-Regler 26

## F

- Fernbedienung 33
  - IR-Empfänger 32

## K

- Kontakt zu Dell 7, 105, 107
- Kundendienst
  - Kontakt zu Dell 116

## P

- Problemlösung 102
  - Kontakt zu Dell 102
- Projektor 8
  - Bedienfeld 8
  - Fokusregler 8
  - Höhenregulierungstaste zur Höheneinstellung 8
  - IR-Empfänger 8
  - Objektiv 8
  - Objektivkappe 8
  - Zoom-Regler 8

- Projektor anschließen
  - 12 V-Gleichspannungsstecker 22
  - An einen Computer 12
  - Anschluss über S-Video-Kabel 17
  - Composite Video-Kabel 18
  - Computer über RS232-Kabel anschließen 14, 15
  - HDMI-Kabel 20, 21, 23
  - Motorbetriebe
    - Projektionsleinwand 22
  - Netzkabel 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
  - RS232-Kabel 14
  - S-Video-Kabel 17
  - Über Component-Kabel anschließen 19
  - Über Composite-Kabel anschließen 18
  - Über HDMI-Kabel anschließen 20
  - USB-A-zu-USB-B-Kabel 15
  - USB-zu-USB-Kabel 12
  - VGA-zu-VGA-Kabel 12, 13
  - VGA-zu-YPbPr-Kabel 19

## T

- Technische Daten
  - Abmessungen 110
  - Anzahl an Bildpunkten 109
  - Audio 110
  - Darstellbare Farben 109
  - E/A-Anschlüsse 110
  - Farbradgeschwindigkeit 109
  - Geräuschpegel 110

Gewicht 110  
Gleichmäßigkeit 109  
Größe der Projektionsfläche 109  
Helligkeit 109  
Kontrastverhältnis 109  
Lichtrohre 109  
Projektionsabstand 109  
Projektionsobjektiv 109  
RS232-Protokoll 113  
Stromverbrauch 110  
Stromversorgung 110  
Umgebungsbedingungen 110  
Videokompatibilität 109  
Telefonnummern 116

## **V**

VGA-B-Eingang (D-Sub) 10

