



Dell C8618QT


Bedienungsanleitung

Modell: C8618QT
Regulierungsmodell: C8618QTt



 Hinweis: Ein Hinweis weist auf wichtige Informationen hin, die Ihnen dabei helfen, mehr aus Ihrem Computer herauszuholen.

 **Achtung: Achtung zeigt an, dass bei Nichtbefolgung der Anweisungen Hardwareschäden und/oder Datenverluste drohen.**

 **Warnung: Warnung zeigt an, dass die Gefahr von Sachschäden und/oder (lebensgefährlichen) Verletzungen besteht.**

Copyright © 2017 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder ihren Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

2017 – 05

Rev. A01

Inhalt

Über Ihr Display	5
Lieferumfang	5
Funktionen und Merkmale	8
Teile und Bedienelemente	9
Technische Daten	13
Plug-and-Play	25
LCD-Anzeigequalität und Pixelrichtlinie	25
Display aufstellen	26
Display anschließen	26
Wandhalterung (optional)	31
Fernbedienung	32
Display bedienen	35
Display einschalten	35
Touch OSD Launcher	35
Touch Control Launcher verwenden	36
Bildschirmmenü verwenden	37
Dell-Webverwaltung für Displays	51
Problemlösung	56
Selbsttest	56
Integrierte Diagnostik	58



Allgemeine Probleme	59
Produktspezifische Probleme	61
Touchscreen-Probleme	62
Universal-Serial-Bus- (USB) spezifische Probleme	62
Netzwerkprobleme.	63
Anhang	64
Sicherheitshinweise	64
FCC-Hinweise (nur USA) und andere Informationen zu Richtlinien. . . .	64
Dell kontaktieren	64
Display einrichten	65
Wartungsanweisungen	67



Über Ihr Display








Lieferumfang

Ihr Display wird mit den nachstehend gezeigten Komponenten geliefert. Vergewissern Sie sich von der Vollständigkeit des Lieferumfangs und [wenden Sie sich an Dell](#) falls etwas fehlen sollte.





Hinweis: Einige Artikel sind möglicherweise optional und nicht im Lieferumfang Ihres Displays enthalten. Einige Funktionen, Merkmale und/oder Medien sind in bestimmten Ländern möglicherweise nicht verfügbar.

	Display
	Fernbedienung & Batterien (AAA x 2)
	Fernbedienungshalterung



	<p>Stylus x 2</p>
	<p>Stylus-Halterung</p>
	<p>Kabelhalter x 3</p>
	<p>Inbusschlüssel mit Haken</p>
	<p>Netzkabel (variiert je nach Land)</p>
	<p>Netzkabel zum Anschließen des Optiplex-Systems am Display (siehe Optiplex (optional))</p>
	<p>USB-3.0-Upstream-Kabel (aktiviert die USB-Ports am Display)</p>



	<p>DP-Kabel (DP zu DP)</p>
	<p>VGA-Kabel</p>
	<p>HDMI-Kabel</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Medium mit Treibern und Dokumentation • Informationen zu Sicherheit, Umwelt und Richtlinien • DisplayNote-Lizenzschlüssel • Kurzanleitung



Funktionen und Merkmale

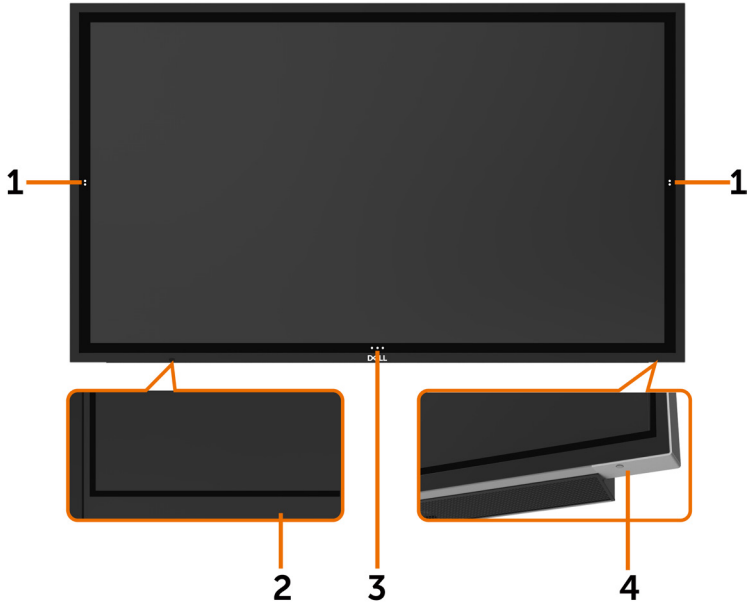
Das Display **Dell C8618QT** besitzt Aktivmatrix, Dünnschichttransistor (TFT), Flüssigkristallanzeige (LCD) und LED-Hintergrundbeleuchtung. Zu den Funktionen und Merkmalen des Displays zählen:

- 217,427 cm (85,60 Zoll) großer aktiver Anzeigebereich (diagonal gemessen), Auflösung von 3840 x 2160 (16:9-Seitenverhältnis), unterstützt Vollbildanzeige bei geringeren Auflösungen.
- Montagelöcher 600 x 400 mm gemäß Video Electronics Standards Association (VESA™).
- Plug-and-Play-Fähigkeit, sofern von Ihrem System unterstützt.
- Anpassung per Bildschirmmenü für einfache Einrichtung und Bildschirmoptimierung.
- Auf dem Medium mit Software und Dokumentation befinden sich eine Informationsdatei (INF), eine Bildfarbabstimmungsdatei (ICM), die Dell-Display-Manager-Software sowie die Produktdokumentation.
- Steckplatz für Sicherheitsschloss.
- Unterstützt Vermögensverwaltung.
- Arsenfreies Glas und kein Quecksilber (gilt nur für den Bildschirm).
- 0,5 W Leistungsaufnahme im Ruhezustand.
- Einfache Einrichtung mit Dell-Optiplex-Micro-PC (Mirco-Formfaktor).
- Bis zu 20 Punkte und 4 Stifte, Touch-Technologie InGlass (TM).
- Optimierter Augenkomfort mit einem flimmerfreien Bildschirm.
- Mögliche Langzeitfolgen der Blaulichtemission von Displays sind Augenschäden, wie Augenermüdung oder digitale Überlastung der Augen. Die Funktion ComfortView ist darauf ausgelegt, die Menge des vom Display emittierten blauen Lichts zur Optimierung des Augenkomforts zu reduzieren.



Teile und Bedienelemente

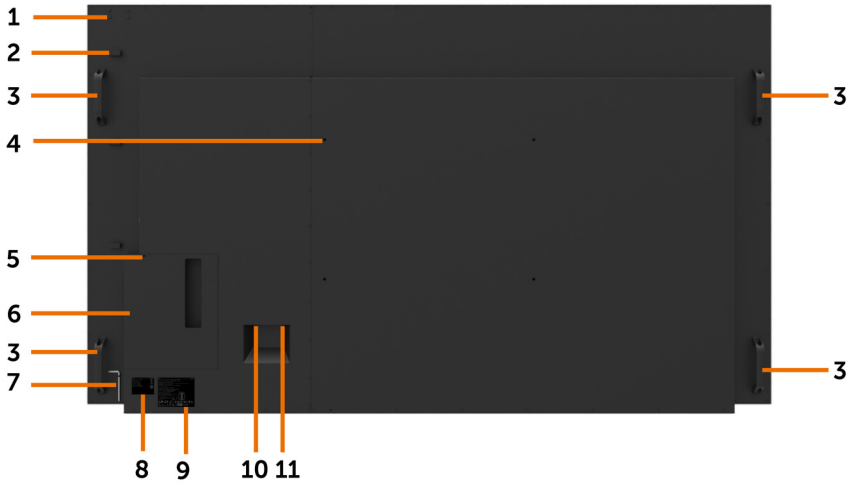
Ansicht von vorne



Nummer	Beschreibung
1	Dropdown-Berührungstaste
2	IR-Objektiv
3	OSD-Launcher-Berührungstaste (siehe Display bedienen)
4	Ein-/Ausgabe (mit LED-Anzeige)



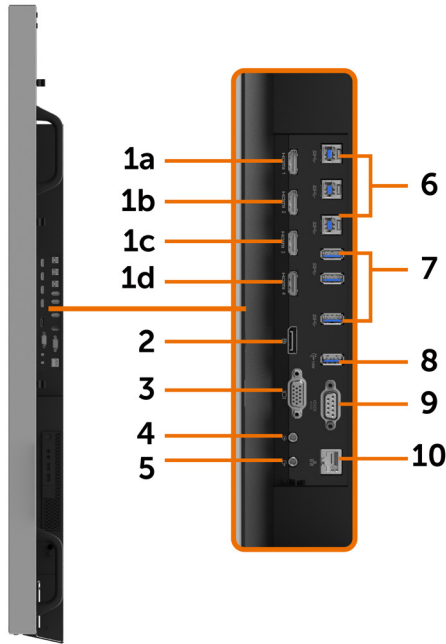
Ansicht von hinten



Nummer	Beschreibung	Verwendung
1	Montagevorrichtung für WR517 (optionaler Artikel)	Für kabellosen Empfänger von Dell: WR517 (optional)
2	Kabelhalter	Zur Handhabung des Displays während der Installation
3	Griff x 4	Zum Transportieren des Displays.
4	VESA-Montagelöcher (600 x 400 mm)	Zur Montage des Displays.
5	Steckplatz für Sicherheitsschloss	Sichert Optiplex mit einem Sicherheitskabel mit Schloss (separat erhältlich).
6	Optiplex-Halterung	Zur Aufnahme eines Optiplex-PCs mit Micro-Formfaktor.
7	Inbusschlüssel	Zum Festziehen oder Lösen der Griffschrauben.
8	Etikett mit Strichcode, Seriennummer und Servicetag	Prüfen Sie dieses Etikett, wenn Sie technischen Support bei Dell anfragen.
9	Etikett zu Richtlinien	Liste der Zulassungen.
10	Stromversorgung für Optiplex (optional)	Zum Anschließen des Optiplex-Netzteils.
11	Netzanschluss	Zum Anschließen des Display-Netzkabels.



Seitenansicht

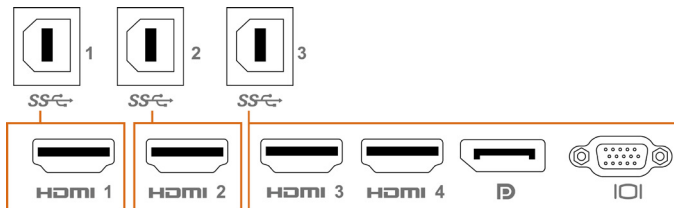


Nummer	Beschreibung	Verwendung
1a	HDMI-1-Anschluss	Zum Anschließen Ihres Computers per HDMI-Kabel.
1b	HDMI-2-Anschluss	
1c	HDMI-3-Anschluss	
1d	HDMI-4-Anschluss	
2	DP-Anschluss	Zum Anschließen Ihres Computers per DP-Kabel.
3	VGA-Anschluss	Zum Anschließen Ihres Computers per VGA-Kabel.
4	Audioeingang (Line-Eingang)	Analoger Audioeingang (zwei Kanäle).
5	Audioausgang (Line-Ausgang)	Zum Anschließen an externe Audiogeräte. Unterstützt nur 2-Kanal-Ton. Hinweis: Der Audioausgang unterstützt keine Kopfhörer.
6	USB-3.0-Upstream-Anschlüsse (3)	Schließen Sie das Display über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an. Anschließend können Sie die USB-Downstream-Anschlüsse und die Touchscreen-Funktion am Display benutzen.



7	USB-3.0-Downstream-Anschlüsse (3)	Zum Anschließen Ihres USB-Gerätes. Sie können diesen Anschluss erst benutzen, nachdem Sie das USB-Kabel mit dem Computer und dem USB-Upstream-Anschluss am Display verbunden haben.
8	USB-spezifischer Ladeanschluss	USB 3.0 mit 12,5 W – für WR517 , kabelloser Empfänger (optional) (Stromversorgung 5 V / 2,5 A)
9	RS232-Anschluss	Zur externen Verwaltung und Steuerung des Displays über RS232
10	RJ-45-Anschluss	Zur externen Netzwerkverwaltung und Steuerung des Displays über RJ-45

Eingangquellen und USB-Kopplung



Eingangquellen	USB Upstream
HDMI 1	USB 1
HDMI 2	USB 2
HDMI 3	USB 3
HDMI 4	
DP	
VGA	

Ansicht von unten



Nummer	Beschreibung	Verwendung
1, 2	Lautsprecher	
3	Ein-/Austaste	



Technische Daten

Bildschirmtyp	Aktivmatrix – TFT-LCD
Panel-Typ	In-Plane-Switching-Technologie
Seitenverhältnis	16:9
Sichtbereich – Abmessungen	
Diagonal	217,427 cm (85,60 Zoll)
Aktiver Bereich	
Horizontal	1895,04 mm (75,68 Zoll)
Vertikal	1065,96 mm (1065,96 Zoll)
Fläche	2.020.039,84 mm ² (3131,06 Zoll ²)
Pixelabstand	0,4935 x 0,4935 mm
Pixel pro Zoll (PPI)	51
Betrachtungswinkel	
Horizontal	178 ° (typisch)
Vertikal	178 ° (typisch)
Bildschirmhelligkeit	360 cd/m ² (typisch)
Kontrastverhältnis	1200 zu 1 (typisch)
Bildschirmbeschichtung	7H, schlierenfrei, blendfrei
Reaktionszeit	8 ms typisch (G zu G), 12 ms maximal (G zu G)
Farbtiefe	1,07 Milliarden Farben
Farbraum	NTSC (72 %)
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DP 1.2 • 1 x VGA • 4 x HDMI 2.0 • 3 x USB-3.0-Downstream-Anschluss • 1 x USB-spezifischer Ladeanschluss USB 3.0 mit 12,5 W (für WR517, kabelloser Empfänger (optional) (Stromversorgung 5 V / 2,5 A)) • 3 x USB-3.0-Upstream-Anschluss • 1 x Analoger 2.0-Audioausgang (3,5-mm-Klinke) • 1 x Analoger 2.0-Audioeingang (3,5-mm-Klinke) • 1 x RJ-45 • 1 x RS232
Rahmenbreite (Rand vom Display bis zum aktiven Bereich)	31,9 mm (oben) 31,9 mm (links/rechts) 31,9 mm (unten)



Kabelmanagement	Ja
-----------------	----

Touch

Typ	InGlass Touch Technology (TM)
Eingabemethode	Nackter Finger oder Stylus
Schnittstelle	USB-HID-konform
Touch-Treiber	Windows-Treiberinstallation für Windows 7
Berührungspunkte	Bis zu 20 Berührungspunkte Bis zu 4 Stifte

Hinweis: Berührung, Stift und Radierer differenzierungsfähig (Funktionalität variiert je nach Anwendung).

Unterstützte Betriebssysteme

Betriebssystem	Version	Berührung	Stift	Radierer
Windows	7 Pro und Ultimate	20	4	1
	8, 8.1	20	4	1
	10	20	4	1
Chrome OS	Linux-Kernel-Version 3.15 (3.10) oder aktueller ¹	20	4 (0)	1 (0)
Android	4.4 (KitKat) mit Linux-Kernel 3.15 (3.10) oder aktueller ¹	20	4 (0)	1 (0)
Andere Linux-basierte Betriebssysteme	Linux-Kernel 3.15 oder aktueller	20	4	1
macOS	10.10, 10.11	1 (Maus ²)		Nein

¹ Funktionalität des Linux-Kernels wurde bei Ubuntu 14.04 und Debian 8 verifiziert. Bestätigung der Funktionalität von Chrome OS und Android mit Linux-Kernel 3.15 noch ausstehend.

² Mausemulation im Querformat. Vollständige Multitouch-Funktionalität erfordert zusätzliche Treiber auf dem Hostsystem.

Eingabegenauigkeit des Berührungssensors

		Typ. ¹	Max. ²	Einheit
Eingabegenauigkeit des Berührungssensors	Mittlerer Bereich ³	1,0	1,5	mm
	Rand ⁴	1,2	2,0	mm

¹ Durchschnittliche Genauigkeit im angegebenen Eingabebereich.

² 95-prozentige Genauigkeit des angegebenen Eingabebereichs.

³ >20 mm vom Rand des aktiven Berührungsbereichs

⁴ >20 mm vom Rand des aktiven Berührungsbereichs

Beachten Sie, dass die Genauigkeit des Berührungssensors relativ zum aktiven Berührungsbereich gemäß den Angaben in der Referenzabbildung (unter 8.1)



definiert ist. Die Gesamtsystemgenauigkeit (Verhältnis von Berührungskordinaten zu Anzeigekoordinaten) wird direkt durch Integration von Fertigungstoleranzen beeinflusst.

Auflösungsspezifikationen

Horizontaler Scanbereich	30 kHz bis 140 kHz (DP/HDMI)
Vertikaler Scanbereich	24 Hz bis 75 Hz (DP/HDMI)
Maximale voreingestellte Auflösung	3840 x 2160 bei 60 Hz
Videoanzeigefähigkeiten (DP- & HDMI-Wiedergabe)	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 2160p

Hinweis: VGA-Eingang unterstützt nur eine Auflösung von 1920 x 1080.

Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)	Sync-Polarität (horizontal/vertikal)
720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
800 x 600	37,9	60,0	40,0	+/+
800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
1280 x 800	49,3	60,0	71,0	+/+
1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
1600 x 1200	75,0	60,0	162,0	-/+
1920 x 1080	67,5	60,0	193,5	+/+
2048 x 1152	71,6	60,0	197,0	+/-
2560 x 1440	88,8	60,0	241,5	+/-
3840 x 2160	65,68	30,0	262,75	+/+
3840 x 2160	133,313	60,0	533,25	+/+



Elektrische Spezifikationen

Videoeingangssignale	<ul style="list-style-type: none">• Digitales Videosignal für jede differenzielle Leitung Je differenzielle Leitung bei 100 Ohm Impedanz• Unterstützt DP- / HDMI- / VGA-Signaleingang
Eingangsspannung / -frequenz / -strom	100 bis 240 V Wechselspannung / 50 oder 60 Hz \pm 3 Hz / 7 A (Maximum)
Ausgangsspannung / -frequenz / -strom	100 bis 240 V Wechselspannung / 50 oder 60 Hz \pm 3 Hz / 2 A (Maximum)
Einschaltstrom	120 V: 60 A (Max.) bei 0 °C (Kaltstart) 240 V: 120 A (Max.) bei 0 °C (Kaltstart)

Physische Eigenschaften

Anschlussstyp	<ul style="list-style-type: none">• DP-Anschluss• VGA-Anschluss• HDMI-Anschluss• Audioausgang (Line-Ausgang)• Audioeingang (Line-Eingang)• USB-3.0-Anschluss• USB-spezifischer Ladeanschluss– versorgt angeschlossene Geräte mit bis zu 5 V (max. 2,5 A)• RJ-45• RS232-Anschluss
Signalkabeltyp (im Kasten)	DP, 3-m-Kabel HDMI, 3-m-Kabel VGA, 3-m-Kabel USB 3.0, 3-m-Kabel
Abmessungen	
Höhe	1183,7 mm (46,60 Zoll)
Breite	1995,2 mm (78,55 Zoll)
Tiefe	102 mm (4,02 Zoll)
Gewicht	
Gewicht mit Verpackung	148 kg (326,28lb)
Gewicht ohne Verpackung	123 kg (271,17lb)



Umwelteigenschaften

Konformität mit Standards	
RoHS-Konformität	Ja
Temperatur	
Betrieb	0 bis 40 °C
Lagerung	-20 bis 60 °C –
Feuchtigkeit	
Betrieb	10 bis 80 % (nicht kondensierend)
Lagerung	5 bis 90 % (nicht kondensierend)
Höhe	
Betrieb	5.000 m (Maximum)
Lagerung	12.192 m (Maximum)
Thermische Verlustleistung	1535,46 BTU/h (Maximum) 726,10 BTU/h (typisch)

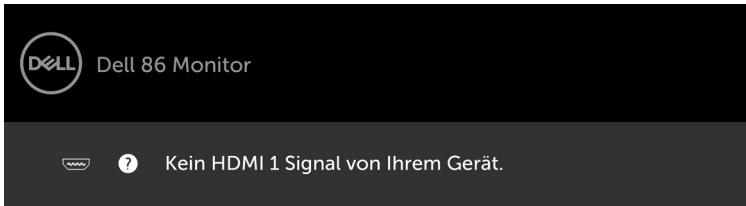


Energieverwaltungsmodi

Falls Sie eine VESA-DPM-konforme Grafikkarte oder Software in/auf Ihrem PC installiert haben, kann das Display seinen Energieverbrauch bei Nichtbenutzung automatisch reduzieren. Dies wird auch als Energiesparmodus* bezeichnet. Sobald der Computer eine Eingabe von Tastatur, Maus oder einem anderen Eingabegerät erkennt, setzt das Display automatisch seinen Betrieb fort. Die folgende Tabelle zeigt Stromverbrauch und Signalisierung dieser automatischen Energiesparfunktion.

VESA-Modi	Horizontale Sync.	Vertikale Sync.	Video	Betriebsanzeige	Energieverbrauch
Normaler Betrieb	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Weiß	450 W (maximal)** 212,8 W (typisch)
Aktiv-aus-Modus	Inaktiv	Inaktiv	Aus	Weiß (glüht)	Weniger als 0.5 W
Abgeschaltet	-	-	-	Aus	Weniger als 0.5 W

Die Bildschirmanzeige funktioniert nur im normalen Betriebsmodus. Falls im Aktiv-aus-Modus eine Taste gedrückt wird, erscheint die folgende Meldung:



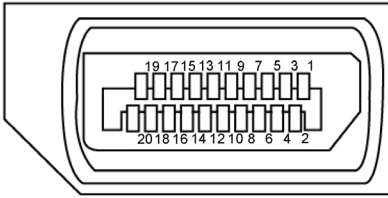
- * Kein Stromverbrauch im ausgeschalteten Modus kann nur durch Abziehen des Netzkabels vom Display erzielt werden.
- ** Maximaler Stromverbrauch mit maximaler Luminanz.

Aktivieren Sie Computer und Display, damit Sie wieder auf die Bildschirmanzeige zugreifen können.



Pinbelegungen

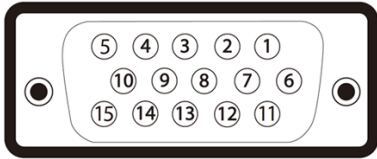
DP-Anschluss



Pinnummer	20-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	ML3(n)
2	Erde
3	ML3(p)
4	ML2(n)
5	Erde
6	ML2(p)
7	ML1(u)
8	Erde
9	ML1(p)
10	ML0(n)
11	Erde
12	ML0(p)
13	Konfig. 1/(Erde)
14	Konfig. 2/(Erde)
15	AUX CH (p)
16	DP-Kabel-Erkennung
17	AUX CH (n)
18	Hot-Plug-Erkennung
19	GND
20	+ 3,3 V DP-Stromversorgung



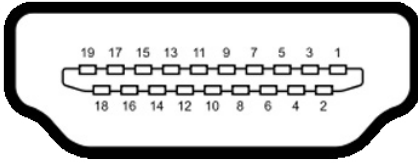
VGA-Anschluss



Pinnummer	15-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	Video rot
2	Video grün
3	Video blau
4	Nicht verbunden
5	Selbsttest
6	Erde-R
7	Erde-G
8	Erde-B
9	Computer 5 V / 3,3 V
10	Erde-Sync
11	Erde
12	DDC-Daten
13	H-Sync
14	V-Sync
15	DDC-Takt



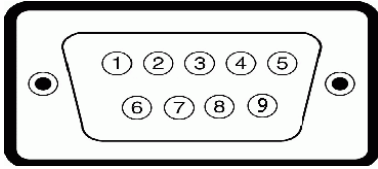
HDMI-Anschluss



Pinnummer	19-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	TMDS-Daten 2+
2	TMDS-Daten 2 Abschirmung
3	TMDS-Daten 2-
4	TMDS-Daten 1+
5	TMDS-Daten 1 Abschirmung
6	TMDS-Daten 1-
7	TMDS-Daten 0+
8	TMDS-Daten 0 Abschirmung
9	TMDS-Daten 0-
10	TMDS-Takt +
11	TMDS-Takt Abschirmung
12	TMDS-Takt -
13	CEC
14	Reserviert (nicht verbunden an Gerät)
15	DDC-Takt (SCL)
16	DDC-Daten (SDA)
17	DDC/CEC Erde
18	+ 5 V Stromversorgung
19	Hot-Plug-Erkennung



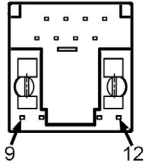
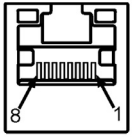
RS232-Anschluss



Pinnummer	9-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	-
2	RX
3	TX
4	-
5	Erde
6	-
7	Nicht verwendet
8	Nicht verwendet
9	-



RJ-45-Anschluss



Pinnummer	12-polige Seite des angeschlossenen Signalkabels
1	D+
2	RCT
3	D-
4	D+
5	RCT
6	D-
7	Erde
8	Erde
9	LED2_Y+
10	LED2_Y-
11	LED2_G+
12	LED2_G-



Universal Serial Bus (USB)

Dieser Abschnitt informiert Sie über die an Ihrem Display verfügbaren USB-Anschlüsse.

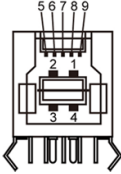
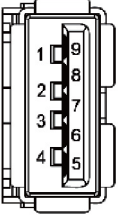
Ihr Computer besitzt die folgenden USB-Anschlüsse:

- 3 USB-3.0-Upstream
- 3 USB-3.0-Downstream
- 1 USB-spezifischer Ladeanschluss

Stromanschluss – der Anschluss dient nur der Versorgung des **WR517**, kabelloser Empfänger (5 V / 2,5 A).

Hinweis: Die USB-Anschlüsse des Displays funktionieren nur, wenn das Display eingeschaltet oder im Energiesparmodus ist. Wenn Sie das Display aus- und wieder einschalten, dauert es möglicherweise einige Sekunden, bis die angeschlossene Peripherie wieder normal funktioniert.

Übertragungsgeschwindigkeit	Datenrate	Energieverbrauch
SuperSpeed	5 Gb/s	4,5 W (max., je Anschluss)
Hi-Speed	480 Mb/s	2,5 W (max., je Anschluss)
Full-Speed	12 Mb/s	2,5 W (max., je Anschluss)

USB-3.0-Upstream-Anschluss		USB-3.0-Downstream -Anschluss	
			
Pin-nummer	Signal-name	Pin-nummer	Signal-name
1	VBUS	1	VBUS
2	D-	2	D-
3	D+	3	D+
4	Erde	4	Erde
5	StdB_SSTX-	5	StdA_SSRX-
6	StdB_SSTX+	6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN	7	GND_DRAIN
8	StdB_SSRX-	8	StdA_SSTX-
9	StdB_SSRX+	9	StdA_SSTX+
Hülle	Abschirmung	Hülle	Abschirmung



Plug-and-Play

Sie können das Display an jedem Plug-and-Play-kompatiblen System anschließen. Das Display versorgt das Computersystem über Display-Data-Channel- (DDC) Protokolle automatisch mit seinen Extended Display Identification Data (EDID), wodurch sich der Computer selbst konfigurieren und die Anzeigeeinstellungen optimieren kann. Die meisten Displayinstallationen sind automatisch; Sie können auf Wunsch verschiedene Einstellungen wählen. Weitere Informationen zur Änderung der Anzeigeeinstellungen finden Sie unter [Display bedienen](#).

LCD-Anzeigequalität und Pixelrichtlinie

Bei der Herstellung von LCD-Displays geschieht es nicht selten, dass ein oder mehrere Pixel einen unveränderlichen Zustand einnehmen, was kaum sichtbar ist und die Qualität und Nutzbarkeit des Displays nicht beeinträchtigt. Weitere Informationen zur Pixelrichtlinie von LCD-Displays finden Sie auf der Seite des Dell-Supports unter: <http://www.dell.com/support/monitors>.



Display aufstellen

Display anschließen

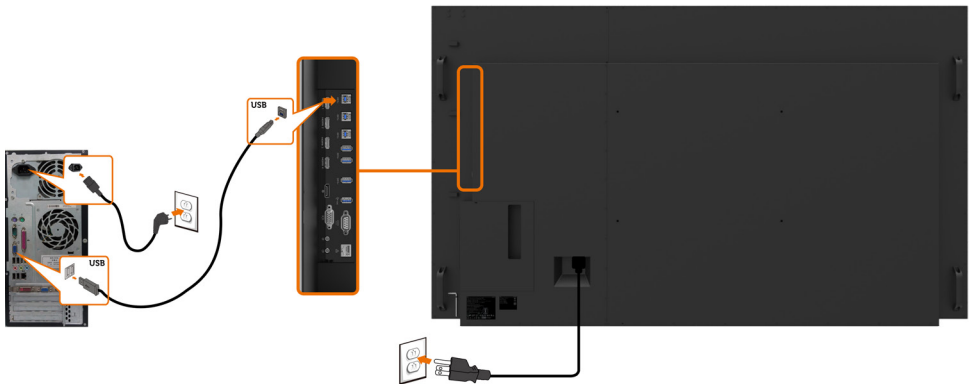
⚠️ Warnung: Befolgen Sie vor Ausführung jeglicher Schritte in diesem Abschnitt die [Sicherheitshinweise](#).

So schließen Sie Ihr Display an den Computer an:

1. Schalten Sie Ihre Computer aus.
2. Verbinden Sie das HDMI-/DP-/VGA-/USB-Kabel von Ihrem Display mit dem Computer.
3. Schalten Sie Ihr Display ein.
4. Wählen Sie die richtige Eingangsquelle im Bildschirmenü des Displays und schalten Sie Ihren Computer ein.

Externen PC anschließen

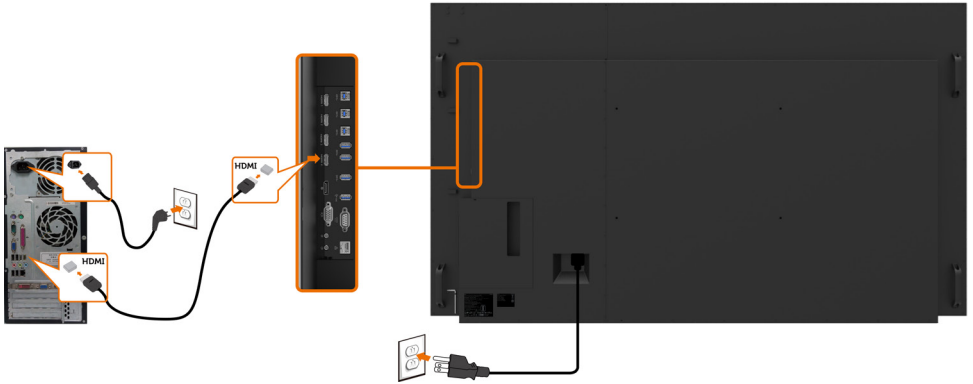
USB-Kabel anschließen



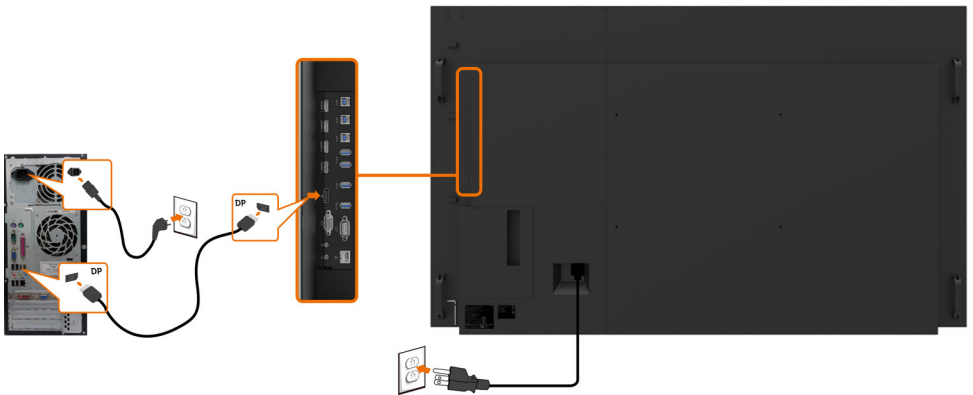
Hinweis: Beachten Sie den Abschnitt zu [Eingangsquellen und USB-Kopplung](#).



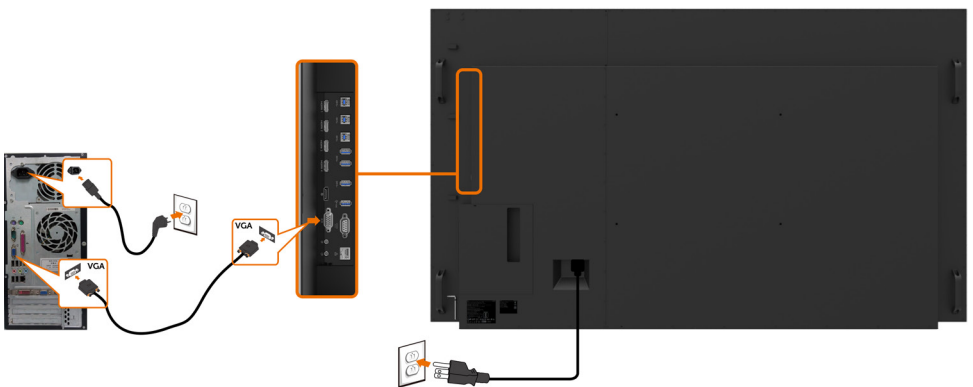
HDMI-Kabel anschließen



DP-Kabel anschließen



VGA-Kabel anschließen

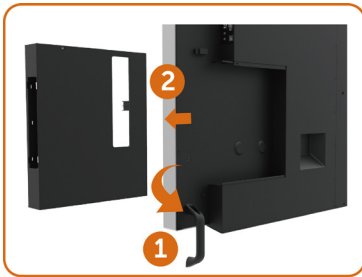


Optiplex (optional)

Optiplex anbringen



- Lösen Sie den Griff, indem Sie die obere Schraube mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel entfernen.

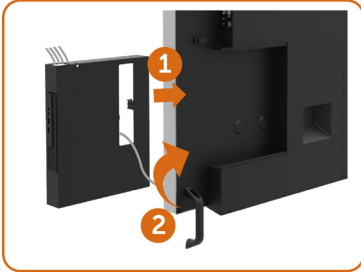


1. Drehen Sie den Griff.
2. Entfernen Sie die Optiplex-Halterung.



1. Entfernen Sie die Kabelabdeckung.
2. Installieren Sie Optiplex-PC und Netzteil im entsprechenden Steckplatz.
3. Setzen Sie die Kabel ein und ordnen Sie diese.

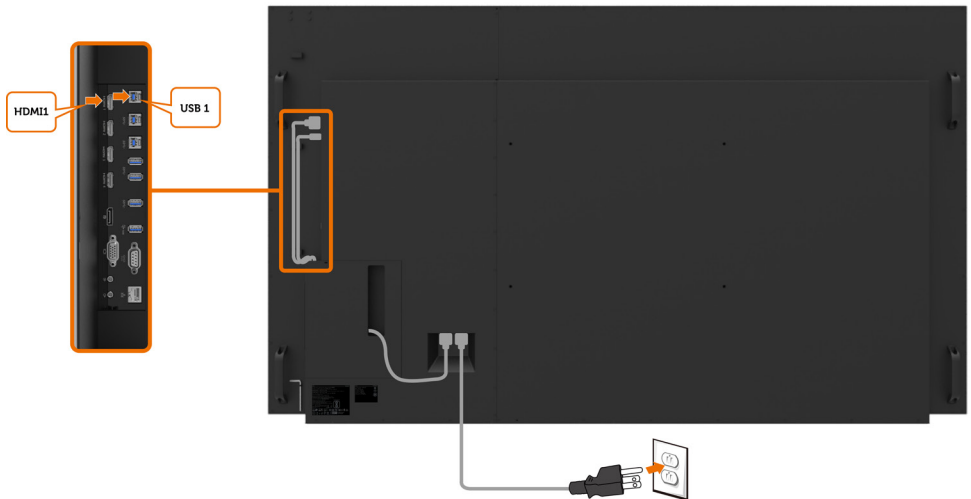




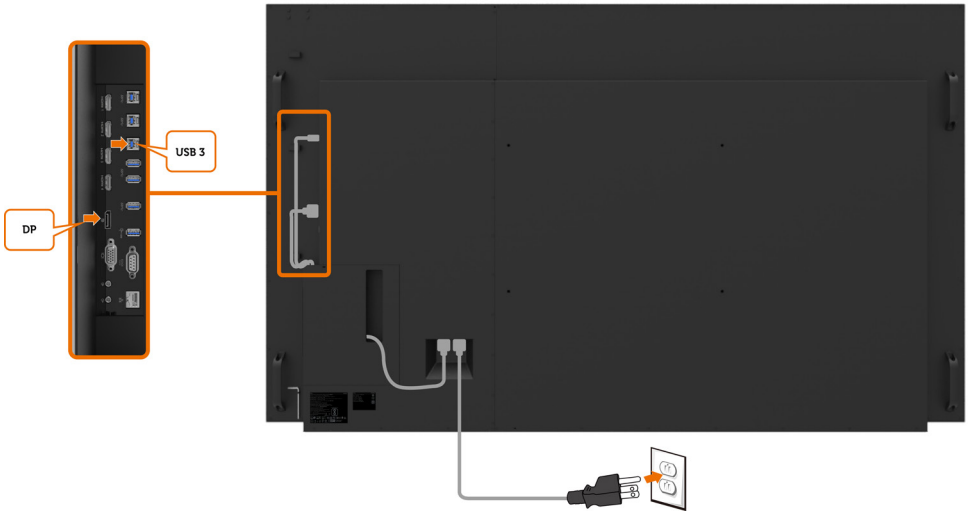
1. Schieben Sie die Optiplex-Halterung zurück in das Display.
2. Bringen Sie den Griff wieder in seine Ausgangsposition.

Optiplex anschließen

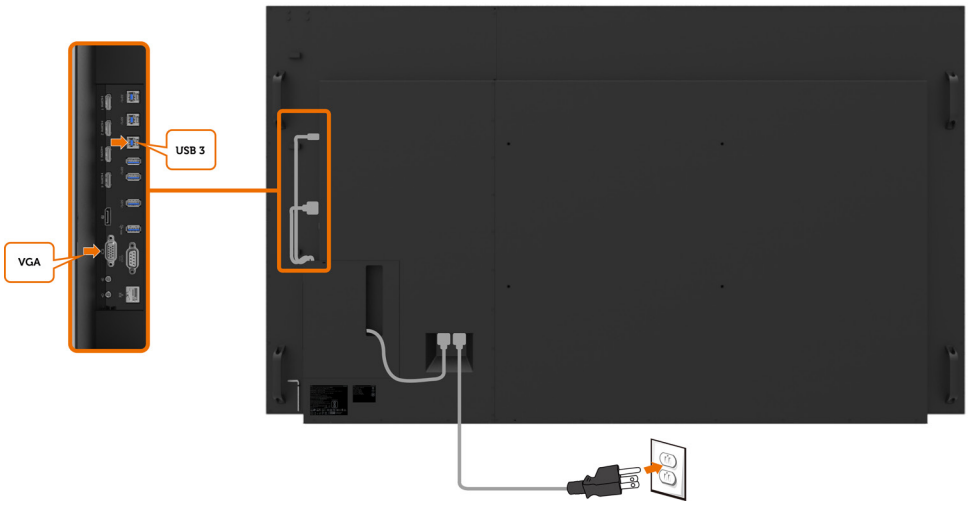
HDMI-Kabel anschließen



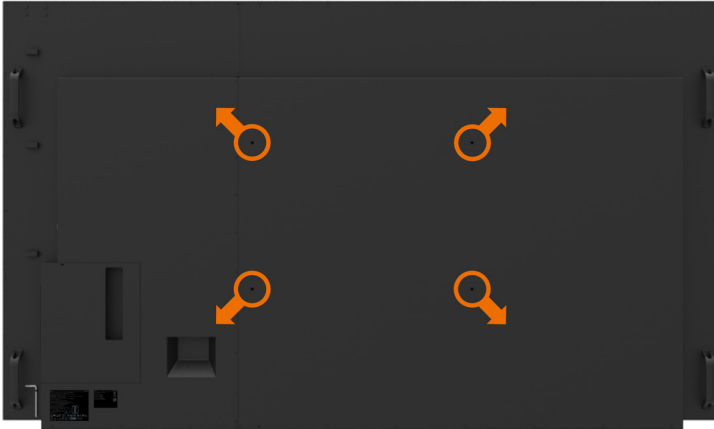
DP-Kabel anschließen



VGA-Kabel anschließen



Wandhalterung (optional)



(Schraubenabmessung: M8 x 35 mm).

Beachten Sie beim Kauf einer Wandhalterung eines Drittanbieters die entsprechenden Installationsanweisungen. VESA-kompatibles Basismontageset (600 x 400 mm).

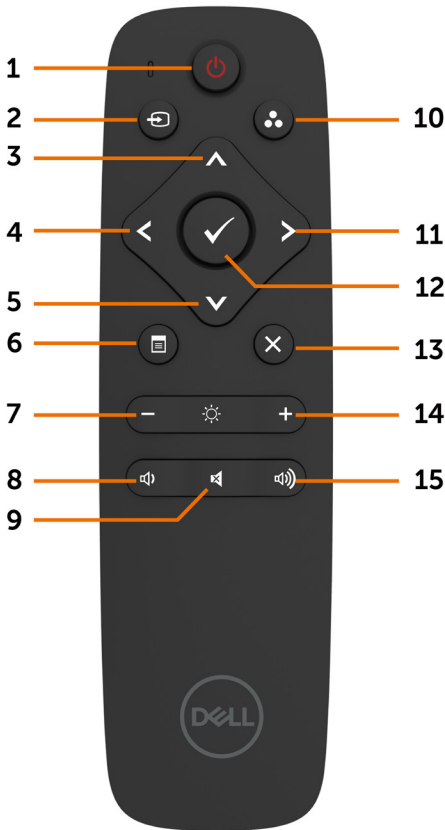
1. Installieren Sie die Wandplatte an der Wand.
2. Legen Sie das Display mit der Bildschirmseite nach unten auf ein weiches Tuch oder Polster auf einem stabilen, flachen Tisch.
3. Bringen Sie die Montagehalterungen aus dem Wandmontageset am Display an.
4. Installieren Sie das Display an der Wandplatte.
5. Stellen Sie sicher, dass es vertikal montiert ist. Es darf weder nach vorne noch nach hinten geneigt sein. Verwenden Sie bei der Montage eine Wasserwaage.

 **Hinweis: Versuchen Sie nicht, das Touchdisplay eigenhändig an der Wand zu montieren. Es sollte von qualifizierten Installateuren installiert werden. Eine empfohlene Wandhalterung für dieses Display finden Sie auf der Webseite des Dell-Supports unter dell.com/support.**

 **Hinweis: Verwenden Sie ausschließlich eine UL-, CSA- oder GS-gelistete Wandhalterung mit einer Belastbarkeit/Traglast von mindestens 123 kg.**



Fernbedienung




1. Ein/Aus

Zum Ein- oder Ausschalten des Displays.

2. Eingangsquelle

Zur Auswahl der Eingangsquelle. Wählen Sie mit  oder  zwischen VGA, DP, HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3 und HDMI 4.

Mit  bestätigen und beenden Sie die Auswahl.

3. Aufwärts

Dient der Aufwärtsnavigation im Bildschirmmenü.

4. Links

Dient der Linksnavigation im Bildschirmmenü.

5. Abwärts

Dient der Abwärtsnavigation im Bildschirmmenü.

6. Menü

Zum Einblenden des Bildschirmmenüs.

7. Helligkeit -

Zum Verringern der Helligkeit.

8. Lautstärke -

Zum Verringern der Lautstärke.

9. Stumm

Zum De-/Aktivieren der Stummschaltung.

10. Voreingestellte Modi

Zur Anzeige von Informationen über voreingestellte Modi.

11. Rechts

Dient der Rechtsnavigation im Bildschirmmenü.

12. OK

Zum Bestätigen einer Eingabe oder Auswahl.

13. Beenden

Zum Ausblenden des Bildschirmmenüs.

14. Helligkeit +

Zum Erhöhen der Helligkeit.

15. Lautstärke +

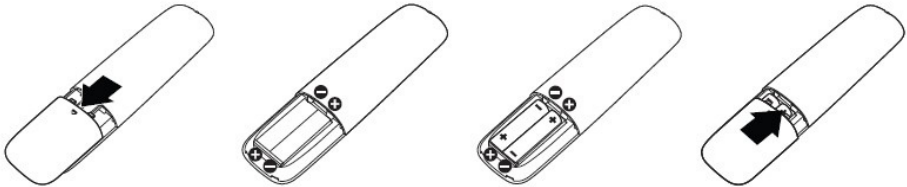
Zum Erhöhen der Lautstärke.



Batterien in die Fernbedienung einlegen

Die Fernbedienung wird über zwei 1,5-V-AAA-Batterien mit Strom versorgt. Batterien installieren oder wechseln:

1. Schieben Sie die Batteriefachabdeckung auf.
2. Richten Sie die Batterien entsprechend den Kennzeichnungen (+) und (-) im Batteriefach aus.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



⚠ Achtung: Bei falscher Handhabung können Batterien auslaufen oder bersten. Befolgen Sie daher unbedingt diese Anweisungen:

- Legen Sie „AAA“-Batterien so ein, dass die Markierungen (+) und (-) an den Batterien an den Markierungen (+) und (-) im Batteriefach ausgerichtet sind.
- Kombinieren Sie nicht verschiedene Batterietypen.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Andernfalls verkürzt sich die Lebensdauer, zudem könnten die Batterien auslaufen.
- Entfernen Sie verbrauchte Batterien sofort, damit sie nicht im Batteriefach auslaufen. Berühren Sie keine ausgelaufene Batteriesäure, da diese Ihrer Haut schaden kann.

🔪 Hinweis: Nehmen Sie die Batterien heraus, falls Sie die Fernbedienung aller Voraussicht nach längere Zeit nicht benutzen.

Richtiger Umgang mit der Fernbedienung

- Setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
- Achten Sie darauf, dass weder Wasser noch andere Flüssigkeiten auf die Fernbedienung spritzen. Wischen Sie die Fernbedienung sofort ab, falls sie feucht wird.
- Setzen Sie sie weder Hitze noch Dampf aus.
- Öffnen Sie die Fernbedienung ausschließlich zum Einlegen/Auswechseln von Batterien.

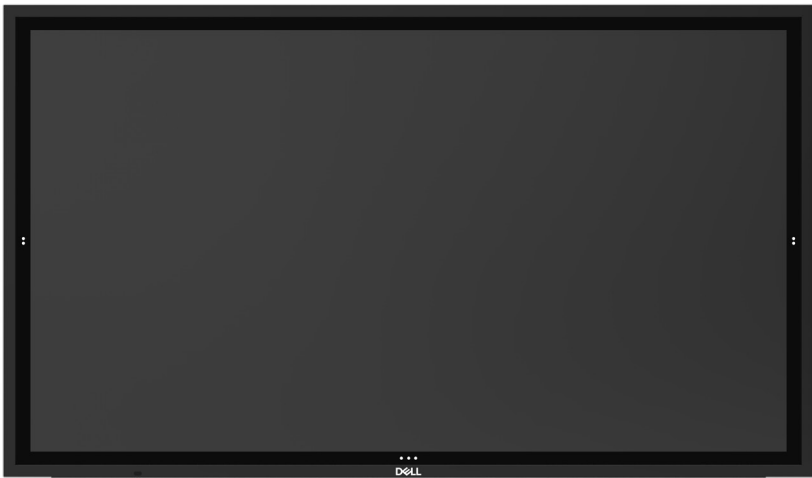


Betriebsreichweite der Fernbedienung

Richten Sie die Spitze der Fernbedienung während der Tastenbetätigung auf den Fernbedienungssensor am LCD-Display.


Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb eines Abstands von etwa 8 m zum Fernbedienungssensor. Der horizontale und vertikale Winkel sollte bei einem Abstand von etwa 5,6 m 15° nicht überschreiten.

 **Hinweis: Die Fernbedienung funktioniert möglicherweise nicht richtig, wenn der Fernbedienungssensor am Display direktem Sonnenlicht oder grellem Kunstlicht ausgesetzt ist oder wenn sich ein Hindernis im Pfad der Signalübertragung befindet.**



Display bedienen

Display einschalten

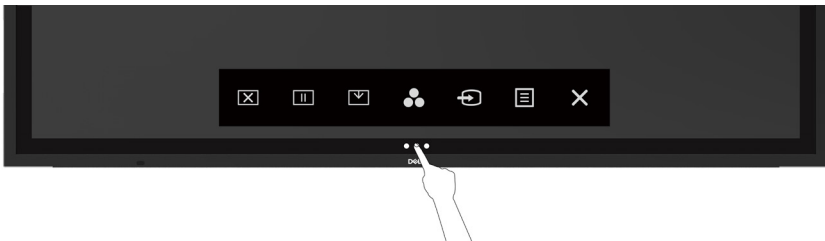
Mit der **Ein-/Austaste**  können Sie das Display ein- und ausschalten. Die weiße LED zeigt an, dass das Display eingeschaltet und funktionsfähig ist. Im DPMS-Energiesparmodus glimmt die weiße LED.



Touch OSD Launcher

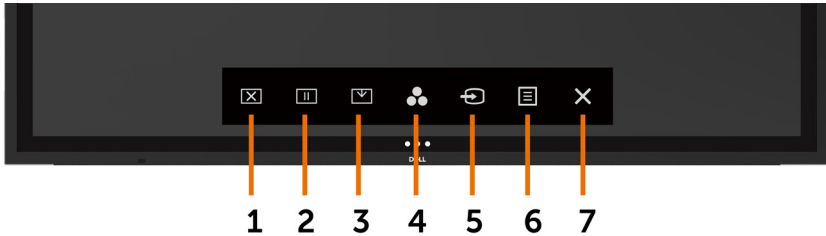
Dieses Display kommt mit Funktionen zur Berührungssteuerung. Drücken Sie zum Zugreifen auf diese Funktionen die OSD-Launcher-Berührungstaste.

Hinweis: Halten Sie die Berührungstaste  zum Sperren oder Freigeben von Touch OSD Launcher 4 Sekunden gedrückt.



Touch Control Launcher verwenden

Über die Berührungsteuerungssymbole an der Vorderseite des Displays können Sie die Eigenschaften des angezeigten Bildes anpassen. Während Sie über diese Symbole Einstellungen vornehmen, werden am Bildschirm die entsprechenden Werte der Eigenschaften angezeigt.



Die folgende Tabelle beschreibt die Berührungsteuerungssymbole:


Berührungsteuerungssymbol	Beschreibung
1  Bildschirm aus	Zum Einstellen des Bildschirms auf Schwarz oder Weiß. Zum Aufrufen des Menüs zur Auswahl der Bildschirm-aus-Farbe. Mit der Berührungstaste  stellen Sie den Bildschirm wieder her.
2  Anhalten	Zum Einfrieren des Bildschirms bei Betätigung/ Aktivierung. Mit der Berührungstaste  stellen Sie den Bildschirm wieder her.
3  Bildschirm-Dropdown	Bildschirm-Dropdown zum einfachen Erreichen des oberen Bildbereichs. Mit der Berührungstaste  stellen Sie den Bildschirm wieder her.
4  Voreingestellte Modi	Zur Auswahl aus einer Liste voreingestellter Farbmodi.
5  Eingangsquelle	Zur Auswahl aus einer Liste mit Eingangsquellen.
6  Menü	Zum Einblenden der Bildschirmanzeige und zur Auswahl des Bildschirmmenüs. Siehe Auf das Menüsystem zugreifen .
7  Beenden	Zum Zurückkehren zum Hauptmenü oder zum Ausblenden des Hauptmenüs.

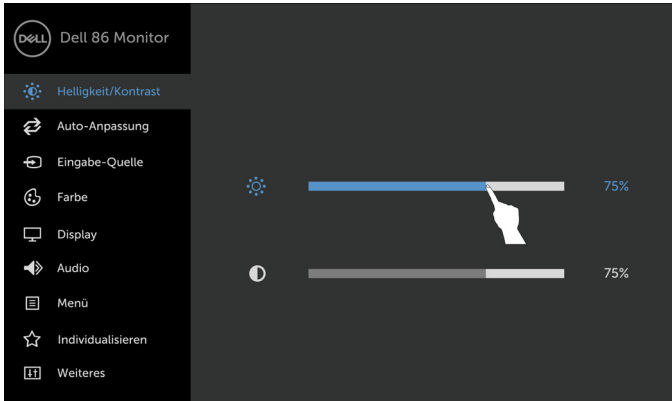


Bildschirmmenü verwenden







Auf das Menüsystem zugreifen

 **Hinweis:** Jegliche Änderungen am Bildschirmmenü werden automatisch gespeichert, wenn Sie ein anderes Menü aufrufen, das Bildschirmmenü ausblenden oder warten, bis das Bildschirmmenü ausgeblendet wird.

- 1 Blenden Sie mit dem -Symbol an der Fernbedienung oder der OSD-Launcher-Berührungstaste das Bildschirmmenü ein.


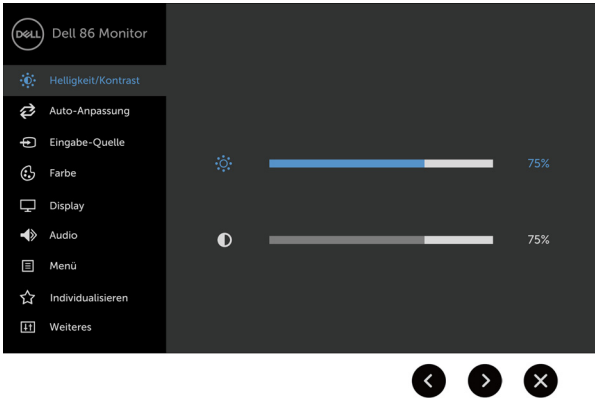






Passen Sie mit Hilfe der Symbole die Bildeinstellungen an.


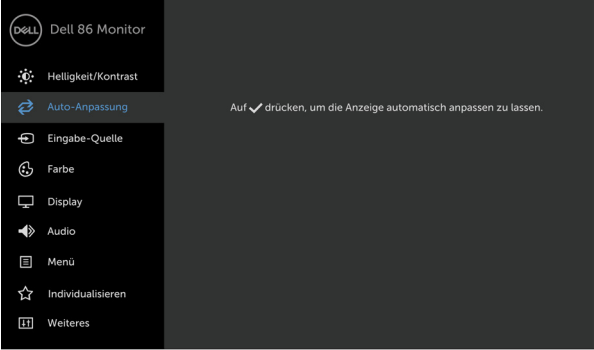
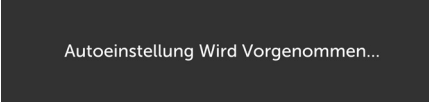
Berührungssteuerungssymbol	Beschreibung
1  Aufwärts  Abwärts	Mit den Symbolen Aufwärts (erhöhen) und Abwärts (verringern) passen Sie Einstellungen im Bildschirmmenü an.
2  Links  Rechts	Mit den Symbolen Links (verringern) und Rechts (erhöhen) passen Sie Einstellungen im Bildschirmmenü an.
3  OK	Mit dem Symbol OK bestätigen Sie Ihre Auswahl.
4  Zurück	Mit dem Symbol Zurück kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.




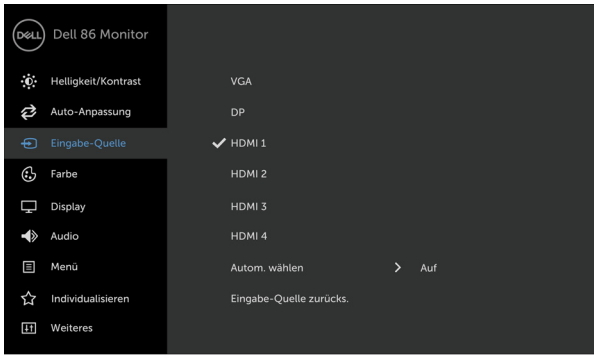

Touch-OSD-Steuerung

Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Helligkeit/ Kontrast	Aktivieren Sie mit diesem Menü die Anpassung von Helligkeit/Kontrast .
		
Helligkeit		<p>Helligkeit passt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung an (Minimum 0; Maximum 100).</p> <p>Berühren Sie das Symbol  zum Erhöhen der Helligkeit.</p> <p>Berühren Sie das Symbol  zum Verringern der Helligkeit.</p>
Kontrast		<p>Passen Sie erst die Helligkeit, dann den Kontrast an (sofern eine weitere Anpassung erforderlich ist).</p> <p>Berühren Sie das Symbol  zum Erhöhen des Kontrasts und das Symbol  zum Verringern des Kontrasts (zwischen 0 und 100).</p> <p>Kontrast passt den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bildbereichen an.</p>



Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Automatische Anpassung	<p>Selbst wenn Ihr Computer Ihr Display beim Startvorgang erkennt, kann die Funktion Automatische Anpassung die Anzeigeeinstellungen für Ihre jeweilige Einrichtung optimieren.</p> <p>Automatische Anpassung ermöglicht dem Display die automatische Anpassung an das eingehende Videosignal. Nach Benutzung der Funktion Automatische Anpassung können Sie Ihr Display über die Bedienelemente Pixeltakt (grob) und Phase (fein) im Anzeige-Menü weiter anpassen.</p>
		
<p>Der folgende Dialog erscheint an einem schwarzen Bildschirm, während sich das Display automatisch an den aktuellen Eingang anpasst:</p>		
		
<p>Hinweis: In den meisten Fällen produziert Automatische Anpassung das beste Bild für Ihre Konfiguration.</p> <p>Hinweis: Die Option Automatische Anpassung ist nur verfügbar, wenn Ihr Display über das VGA-Kabel angeschlossen ist.</p>		



Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Ein-gangsquelle	Über das Menü Eingangsource können Sie zwischen verschiedenen mit Ihrem Display verbundenen Videoeingängen wählen.
		
		
	VGA	Wählen Sie den VGA -Eingang, wenn Sie den VGA-Anschluss benutzen.
	DP	Wählen Sie den DP -Eingang, wenn Sie den DP- (DisplayPort) Anschluss benutzen.
	HDMI 1	Wählen Sie den HDMI 1 -Eingang, wenn Sie den HDMI-1-Anschluss benutzen.
	HDMI 2	Wählen Sie den HDMI 2 -Eingang, wenn Sie den HDMI-2-Anschluss benutzen.
	HDMI 3	Wählen Sie den HDMI 3 -Eingang, wenn Sie den HDMI-3-Anschluss benutzen.
	HDMI 4	Wählen Sie den HDMI 4 -Eingang, wenn Sie den HDMI-4-Anschluss benutzen.
	Automatische Auswahl	Wählen Sie Automatische Auswahl und das Display sucht nach verfügbaren Eingangsquellen.
	Ein-gangsquelle zurücksetzen	Setzt die Eingangsquelle-Einstellungen Ihres Displays auf die Werksstandards zurück.

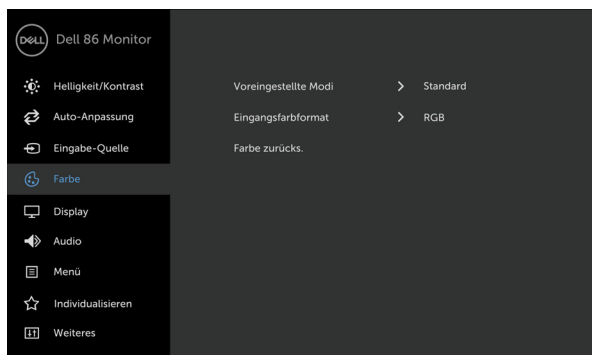


Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
--------	---------------------	--------------



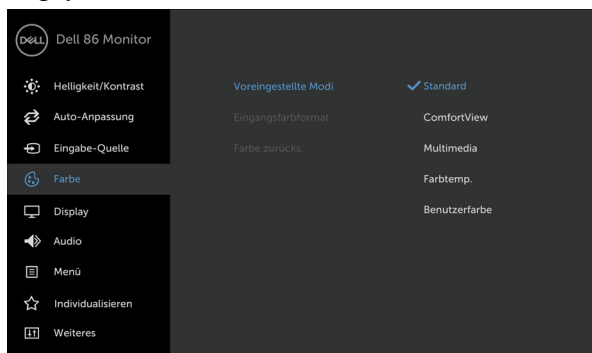
Farbe

Über das Menü **Farbe** passen Sie den Farbeinstellungsmodus an.



Voreingestellte Modi

Wenn Sie **Voreingestellte Modi** aufrufen, können Sie **Standard, ComfortView, Multimedia, Farbtemperatur oder Angepasste Farbe** aus der Liste wählen.



- **Standard:** Standardfarbeinstellungen. Dies ist der standardmäßige voreingestellte Modus.

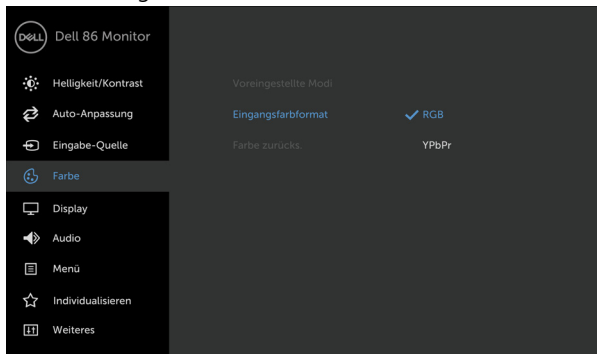


Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
--------	---------------------	--------------


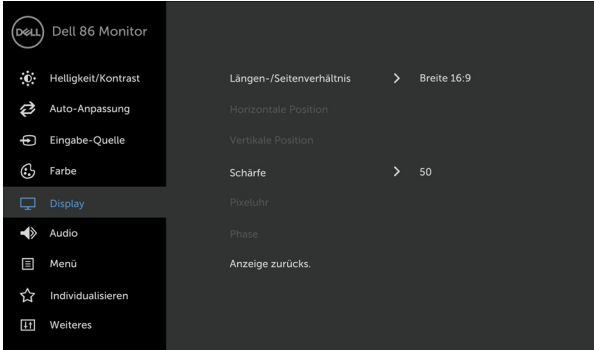








- **ComfortView:** Verringert die Menge des vom Bildschirm ausgehenden blauen Lichts, damit Ihre Augen weniger beansprucht werden.
Hinweis: Zur Reduzierung der Gefahr von Augenbeanspruchung und Nacken-/Arm-/Rücken-/Schulterschmerzen aufgrund langer Bildschirmarbeit empfehlen wir Folgendes:
 - Stellen Sie den Bildschirm etwa 50 bis 70 cm von Ihren Augen entfernt auf.
 - Blinkeln Sie zum Anfeuchten Ihrer Augen regelmäßig, während Sie mit dem Display arbeiten.
 - Machen Sie alle zwei Stunden regelmäßig 20 Minuten Pause.
 - Sehen Sie während der Pausen von Ihrem Display weg und fokussieren Sie mindestens 20 Sekunden lang einen etwa 6 Meter entfernten Gegenstand.
 - Machen Sie während der Pausen zur Entspannung der Hals-/Arm-/Rücken-/Schultermuskulatur Dehnübungen.
- **Multimedia:** Ideal für Multimediaanwendungen.
- **Farbtemperatur:** Der Bildschirm erscheint mit einem rötlichen/gelblichen Farbton wärmer, wenn der Regler auf 5.000K eingestellt ist, und mit einem bläulichen Farbton kühler, wenn der Regler auf 10.000K eingestellt ist.
- **Angepasste Farbe:** Ermöglicht Ihnen die manuelle Anpassung der Farbeinstellungen.
 Berühren Sie die Symbole ◀ und ▶ zur Anpassung der Rot-, Grün- und Blau-Werte und zur Erstellung Ihres eigenen voreingestellten Farbmodus.

Eingangsfarbformat

- Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Videoeingangsmodus auf:
- **RGB:** Wählen Sie diese Option, falls Ihr Display mit über das HDMI-, DP- oder VGA-Kabel mit einem Computer (oder DVD-Player) verbunden ist.
 - **YPbPr:** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr DVD-Player nur YPbPr-Ausgabe unterstützt.



Farbe zurücksetzen Setzt die Farbeinstellungen Ihres Displays auf die Werksstandards zurück.

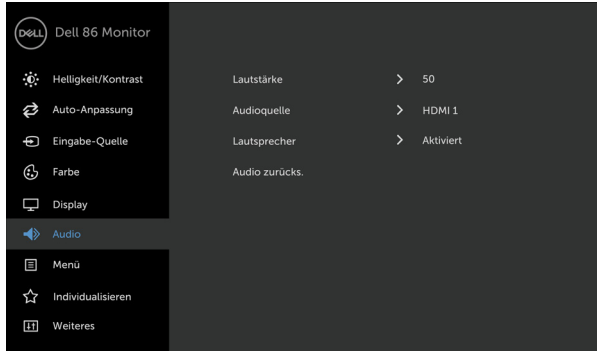
Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Anzeige	<p>Passen Sie über das Anzeige-Menü das Bild an.</p> 
	Seitenverhältnis	<p>Stellen Sie das Seitenverhältnis auf Breitbild 16:9, Automatische Größenänderung 4:3, oder 5:4 ein.</p>
	Horizontale Position	<p>Verschieben Sie das Bild mit  oder  nach links oder rechts.</p> <p>Minimum ist „0“ (-). Maximum ist „100“ (+).</p>
	Vertikale Position	<p>Verschieben Sie das Bild mit  oder  nach oben und unten.</p> <p>Minimum ist „0“ (-). Maximum ist „100“ (+).</p> <p>Hinweis: Horizontale Position und Vertikale Position sind nur beim „VGA“-Eingang verfügbar.</p>
	Schärfe	<p>Sorgt dafür, dass das Bild weicher oder schärfer aussieht.</p> <p>Passen Sie mit  oder  die Schärfe zwischen „0“ und „100“ an.</p>
	Pixeltakt	<p>Mit den Einstellungen Phase und Pixeltakt können Sie Ihr Display wie gewünscht anpassen.</p> <p>Mit den Symbolen  und  stellen Sie die optimale Bildqualität ein.</p> <p>Hinweis: Pixeltakt ist nur beim „VGA“-Eingang verfügbar.</p>
	Phase	<p>Falls mit der Phase-Einstellung keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt werden, verwenden Sie Pixeltakt (grob) und dann erneut Phase (fein).</p> <p>Hinweis: Phase ist nur beim „VGA“-Eingang verfügbar.</p>



Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Display zurücksetzen	Setzt die Displayeinstellungen auf die Standardwerte zurück.



Audio

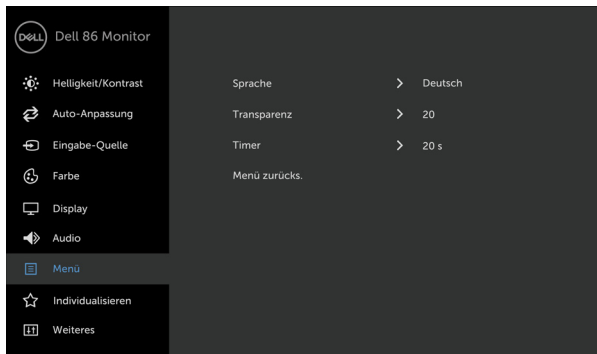


Lautstärke	Ermöglicht die Einstellung der Lautstärke der Audioquelle. Passen Sie mit und die Lautstärke zwischen „0“ und „100“ an.
Audioquelle	Ermöglicht die Einstellung der Audioquelle auf PC-Audio oder HDMI/DP .
Lautsprecher	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Lautsprecher -Funktion.
Audio zurücksetzen	Wählen Sie diese Option zur Wiederherstellung der Standardaudioeinstellungen.



Menü

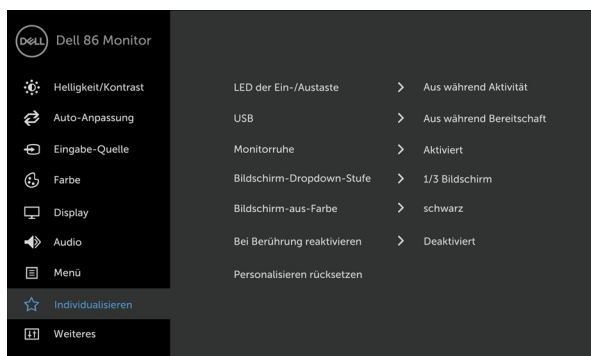
Wählen Sie diese Option zur Anpassung der Bildschirmanzeigeeinstellungen. Dazu zählen Sprache der Bildschirmanzeige, Anzeigedauer der Bildschirmanzeige usw.



Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Sprache	Stellen Sie die Bildschirmanzeige auf eine von acht Sprachen ein. (Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Portugiesisch (Brasilien), Russisch, Vereinfachtes Chinesisch oder Japanisch).
	Transparenz	Wählen Sie diese Option zur Änderung der Menütransparenz mit den Symbolen  und  (min. 0 / max. 100).
	Timer	Anzeigedauer: Legen Sie fest, wie lange die Bildschirmanzeige nach Betätigung einer Taste angezeigt werden soll. Passen Sie den Regler über die Symbole  und  in 1-Sekunden-Schritten auf einen Wert zwischen 5 und 60 Sekunden an.
	Menü zurücksetzen	Setzen Sie die Menüeinstellungen auf die Standardwerte zurück.



Personalisieren



LED der Ein-/Austaste	Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Zustands der Betriebsanzeige zum Energiesparen.
USB	Ermöglicht Ihnen die Aktivierung oder Deaktivierung der USB-Funktion im Bereitschaftsmodus. Hinweis: USB ein/aus im Bereitschaftsmodus ist nur verfügbar, wenn das USB-Upstream-Kabel abgezogen ist. Diese Option wird bei Einstecken des USB-Upstream-Kabels ausgegraut.

Monitorruhe Wählen Sie zum Ausschalten dieser Funktion **Deaktivieren**.

Bildschirm-Dropdown-Stufe Ermöglicht Ihnen die Einstellung der Bildschirm-Dropdown-Stufe, damit Sie den oberen Bildbereich erreichen können.

Optionen der Dropdown-Stufe:

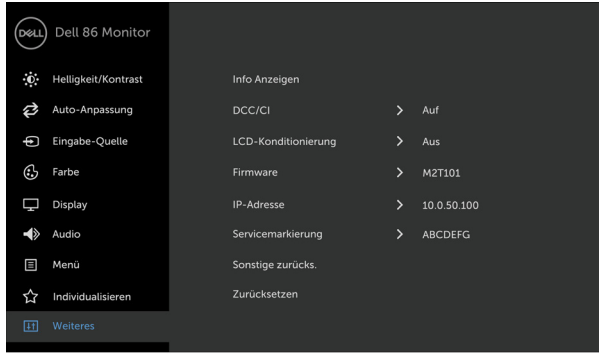
- 1/2 Bildschirm
- 1/3 Bildschirm
- 2/3 Bildschirm



Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	Bildschirm-aus-Farbe	Ermöglicht Ihnen die Einstellung der Bildschirm-aus-Farbe auf Weiß oder Schwarz .
	Bei Berührung reaktivieren	Wählen Sie zum Aktivieren dieser Funktion Aktivieren .
	Personalisierung zurücksetzen	Setzt die Schnell Tasten auf die Standardwerte zurück.

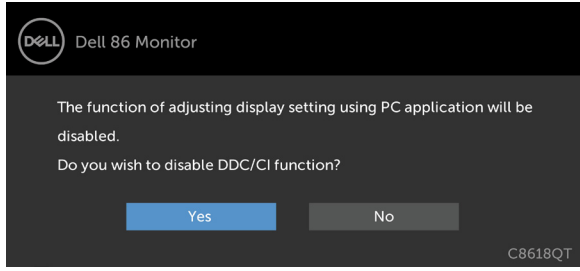


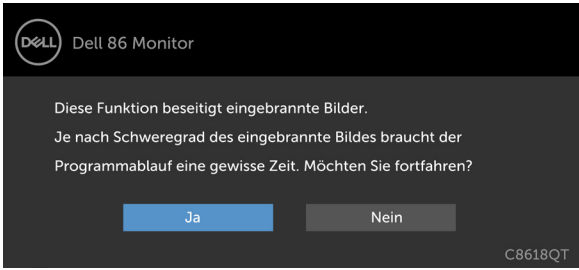
Sonstiges



Wählen Sie diese Option zur Anpassung von Bildschirmanzeigeeinstellungen, wie **DDC/CI**, **LCD-Konditionierung** und so weiter.

Display-Info	Zeigt die aktuellen Einstellungen des Displays.
DDC/CI	<p>DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) ermöglicht Ihnen die Anpassung der Anzeigeeinstellungen über die Software an Ihrem Computer.</p> <p>Wählen Sie zum Ausschalten dieser Funktion Deaktivieren. Aktivieren Sie diese Funktion für ein optimales Nutzererlebnis und optimale Displayleistung.</p>



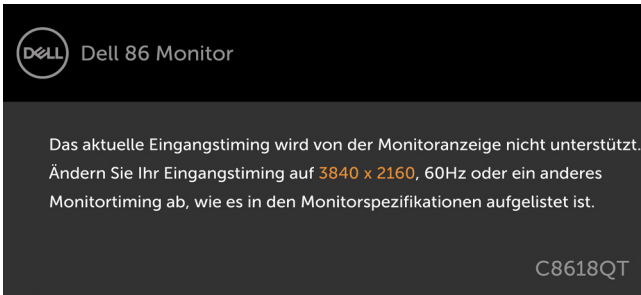
Symbol	Menü und Untermenüs	Beschreibung
	LCD-Konditionierung	Hilft bei der Reduzierung eines schwachen LCD-Memory-Effekts. Je nach Schweregrad des LCD-Memory-Effekts kann das Programm einige Zeit in Anspruch nehmen. Wählen Sie zum Starten des Vorgangs Aktivieren.
		
	Firmware	Aktuelle Firmware-Version.
	IP-Adresse	Zeigt die IP-Adresse.
	Servicetag	Zeigt das Servicetag.
	Sonstiges zurücksetzen	Setzt sonstige Einstellungen, wie DDC/CI , auf die Standardwerte zurück.
	Werkseinstellungen	Setzt alle Bildschirmenüeeinstellungen auf die Standardwerte zurück.

 **Hinweis:** Dieses Display hat eine integrierte Funktion zur automatischen Kalibrierung der Helligkeit, wodurch der LED-Alterung entgegengewirkt wird.



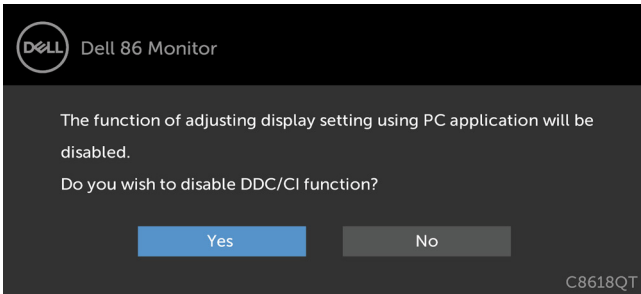
Warnmeldungen

Wenn das Display einen bestimmten Auflösungsmodus nicht unterstützt, sehen Sie die folgende Meldung:

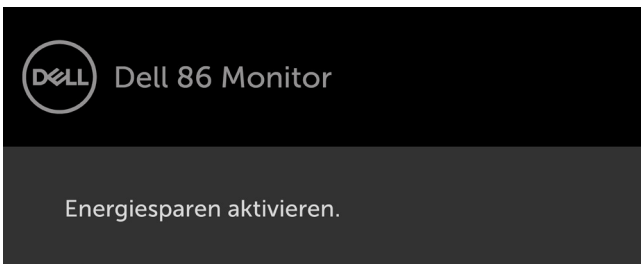


Das bedeutet, dass sich das Display nicht mit dem vom Computer empfangenen Signal synchronisieren kann. Unter [Technische Daten](#) finden Sie die von diesem Display unterstützten horizontalen und vertikalen Frequenzbereiche. Der empfohlene Modus ist 3840 x 2160.

Sie sehen folgende Meldung, bevor die DDC/CI-Funktion deaktiviert wird:



Wenn das Display den **Energiesparmodus** aufruft, erscheint folgende Meldung:



Wenn Sie eine andere Taste als die Ein-/Austaste drücken, erscheinen je nach ausgewähltem Eingang folgende Meldungen:



Wenn HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, DP oder VGA als Eingang ausgewählt und das entsprechende Kabel nicht angeschlossen ist, erscheint das nachstehend gezeigte schwebende Dialogfenster.



oder



oder



oder



oder



oder

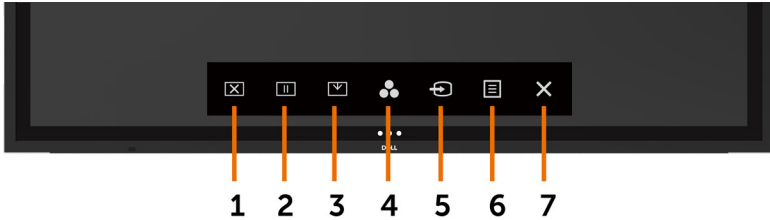


Weitere Informationen finden Sie unter [Problemlösung](#).



Dell-Webverwaltung für Displays

Stellen Sie vor Zugriff auf die Funktion Dell-Display-Webverwaltung sicher, dass das Netzwerk normal funktioniert.



- **Netzwerk aktivieren**

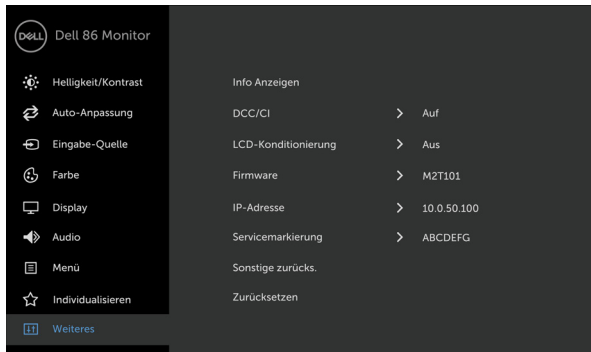
Berühren und halten Sie die **Berührungstaste 5** an der Frontblende zum Einschalten 4 Sekunden lang. Ein Netzwerksymbol  wird 4 Sekunden lang oben links angezeigt.

- **Netzwerk deaktivieren**

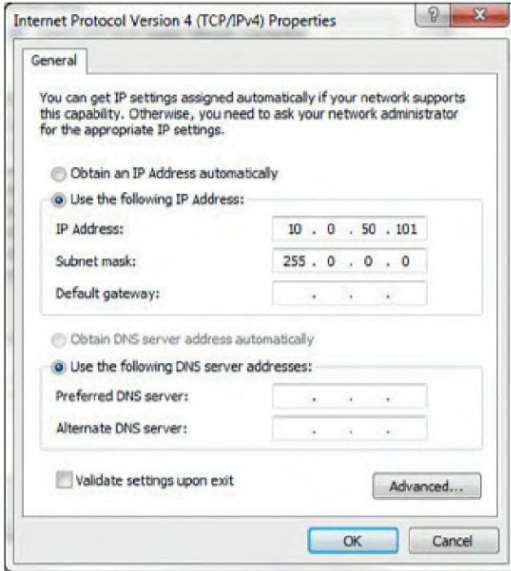
Berühren und halten Sie die **Berührungstaste 5** an der Frontblende zum Einschalten 4 Sekunden lang. Ein Netzwerksymbol  wird 4 Sekunden lang oben links angezeigt.

Damit Sie auf das Werkzeug Dell-Display-Webverwaltung zugreifen können, benötigen Sie die für Ihren Computer und das Display eingerichteten IP-Adressen.

1. Drücken Sie zur Anzeige der IP-Adresse des Displays die Menütaste an der Fernbedienung oder navigieren Sie zu Bildschirmmenü > Sonstiges. Die IP-Adresse lautet standardmäßig 10.0.50.100



2. Geben Sie im Register IP-Eigenschaften des Computers eine IP-Adresse an, indem Sie folgende IP-Adresse verwenden wählen und die folgenden Werte eingeben: IP-Adresse. 10.0.50.101 / Subnetzmaske: 255.0.0.0 (alle anderen Felder leer lassen)



3. Die IP-Adresskonfiguration sieht nun wie folgt aus:



Configure notebook IP Address to 10.0.50.101

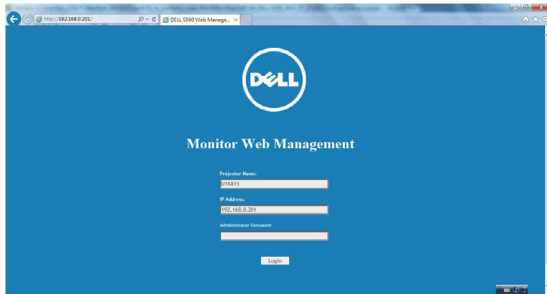


Monitor IP Address 10.0.50.100

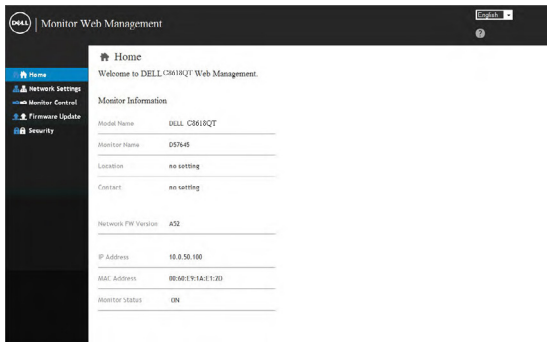


Anhang der folgenden Schritte können Sie auf das Webverwaltungswerkzeug zugreifen und es verwenden:

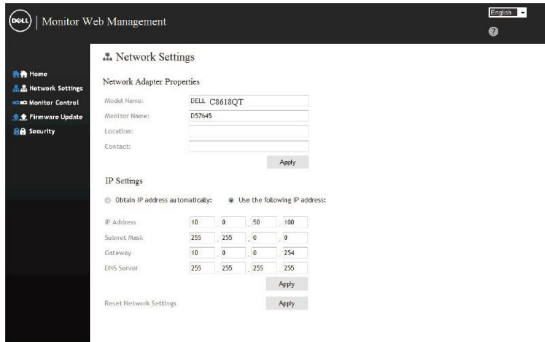
1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse des Displays (10.0.50.100) in die Adresszeile ein.
2. Die Anmeldeseite öffnet sich. Geben Sie zum Fortfahren das Administratorkennwort ein.



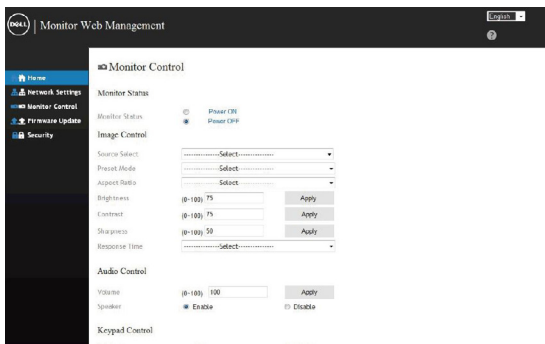
3. Die Startseite öffnet sich:



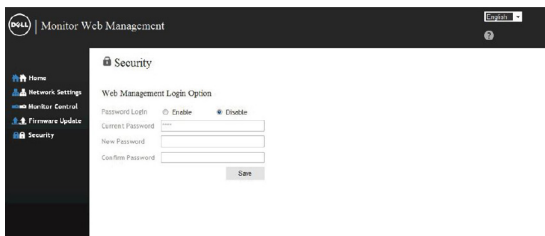
4. Klicken Sie auf das Register **Netzwerkeinstellungen** und Sie sehen die Netzwerkeinstellungen.



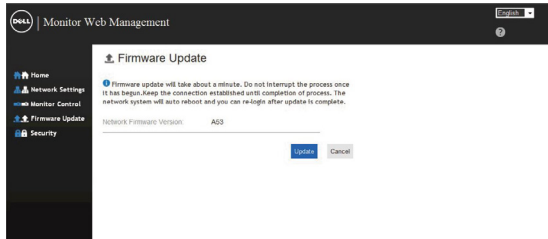
5. Klicken Sie auf **Displaysteuerung** und Sie sehen den Displaystatus.



6. Klicken Sie auf **Sicherheit**, wenn Sie ein Kennwort einrichten möchten.



7. Aktualisieren Sie die **Firmware**. Sie können die aktuellsten Treiber von der Webseite des Dell-Supports herunterladen: www.dell.com/support.



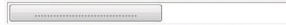
8. Die Seite zur Firmware-Aktualisierung erscheint. Warten Sie 30 Sekunden.

Upgrade Firmware

Please select a file (~.bin) to upgrade : C:\Users\AdministratorDe 浏览...

Upgrade Cancel

(Upgrading firmware may take 60 seconds)



Upgrade must NOT be interrupted !

9. Fertig. Klicken Sie nach 8 Sekunden zum Fortfahren auf die Schaltfläche.


Please wait.

Click on button to proceed after 8 seconds.

Waiting (6)



Problemlösung

 **Warnung:** Befolgen Sie vor Ausführung jeglicher Schritte in diesem Abschnitt die [Sicherheitshinweise](#).

Selbsttest

Ihr Display bietet eine Selbsttestfunktion, mit der Sie prüfen können, ob Ihr Display richtig funktioniert. Wenn der Bildschirm nichts anzeigt (schwarz), obwohl Display und Computer richtig angeschlossen sind, sollten Sie anhand der nachfolgenden Schritte einen Selbsttest durchführen:

1. Schalten Sie Computer und Display aus.
2. Trennen Sie das Videokabel an der Rückseite des Computers. Damit der Selbsttest reibungslos funktioniert, müssen Sie alle digitalen und analogen Kabel an der Rückseite des Computers abziehen.
3. Schalten Sie das Display ein.

Es sollte ein schwebendes Dialogfenster (vor schwarzem Hintergrund) angezeigt werden, wenn das Display kein Videosignal erkennt und richtig funktioniert. Im Selbsttestmodus leuchtet die Betriebsanzeige-LED weiß. Je nach ausgewähltem Eingang sollte sich einer der folgenden Dialoge kontinuierlich über den Bildschirm bewegen.



oder



oder



oder



oder



oder



4. Dieses Fenster erscheint auch während des normalen Systembetriebs, wenn das Videokabel abgezogen oder beschädigt wird.
5. Schalten Sie Ihr Display aus und schließen Sie das Videokabel erneut an; schalten Sie dann Computer und Display ein.

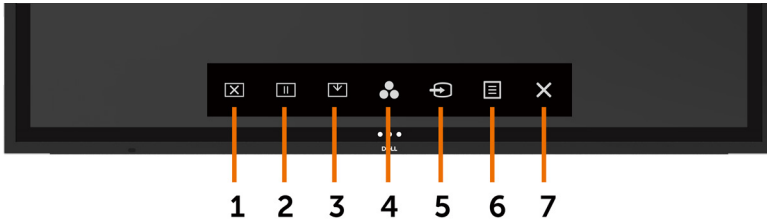
Falls Ihr Display nach diesem Verfahren schwarz bleibt, prüfen Sie Ihren Videocontroller und Computer, da Ihr Display richtig funktioniert.





Integrierte Diagnostik


Ihr Display hat ein integriertes Diagnosewerkzeug, das Ihnen dabei hilft, zu bestimmen, ob der Bildschirm aufgrund eines Problems mit dem Display oder aufgrund Ihres Computers und Ihrer Grafikkarte nicht richtig funktioniert.

 **Hinweis: Sie können die integrierte Diagnostik nur ausführen, wenn das Videokabel abgezogen und das Display im Selbsttestmodus ist.**



So führen Sie die integrierte Diagnostik durch:

1. Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm sauber ist (keine Staubpartikel auf der Oberfläche des Bildschirms).
2. Ziehen Sie das/die Videokabel von der Rückseite von Computer oder Display ab. Das Display ruft dann den Selbsttestmodus auf.
3. Berühren und halten Sie  5 Sekunden lang. Ein grauer Bildschirm erscheint.
4. Prüfen Sie den Bildschirm sorgfältig auf Anomalien.
5. Berühren Sie  an der Frontblende noch einmal. Die Farbe des Bildschirms wechselt zu Rot.
6. Prüfen Sie das Display auf Anomalien.
7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6 zur Prüfung des Displays mit grünem, blauem, schwarzem, weißem und Text bildschirmen.

Der Test ist abgeschlossen, sobald der Textbildschirm erscheint. Berühren Sie zum Beenden noch einmal .

Falls Sie mit Hilfe des integrierten Diagnosewerkzeugs keine Bildschirmanomalien erkennen, funktioniert das Display richtig. Prüfen Sie Videokarte und Computer.



Allgemeine Probleme

Die folgende Tabelle enthält allgemeine Informationen über gängige Anzeigeprobleme und mögliche Lösungen:

 **Hinweis: Automatische Anpassung ist nur beim VGA-Eingang verfügbar.**

Allgemeine Symptome	Was Sie feststellen	Mögliche Lösungen
Kein Video/ Betriebsan- zeige-LED aus	Kein Bild	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie sicher, dass das Videokabel zwischen Display und Computer richtig angeschlossen ist.• Prüfen Sie mit einem anderen elektrischen Gerät, ob die Steckdose richtig funktioniert.• Achten Sie darauf, die Ein-/Austaste vollständig hinunterzudrücken.• Stellen Sie sicher, dass die richtige Eingangsquelle im Eingangsquelle-Menü ausgewählt ist.
Kein Video/ Betriebsan- zeige-LED ein	Kein Bild oder keine Helligkeit	<ul style="list-style-type: none">• Erhöhen Sie Helligkeit & Kontrast über die Bildschirmanzeige.• Führen Sie den Selbsttest des Displays durch.• Prüfen Sie den Anschluss des Videokabels auf verbogene oder abgebrochene Kontakte.• Führen Sie die integrierte Diagnostik durch.• Stellen Sie sicher, dass die richtige Eingangsquelle im Eingangsquelle-Menü ausgewählt ist.
Schlechter Fokus	Bild ist ver- schwommen oder blass	<ul style="list-style-type: none">• Führen Sie die automatische Anpassung per Bildschirmanzeige durch.• Passen Sie Phase und Pixeltakt über die Bildschirmanzeige an.• Entfernen Sie Videoverlängerungskabel.• Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück.• Ändern Sie die Videoauflösung auf das richtige Seitenverhältnis.
Wackeliges Videobild	Welliges Bild oder feine Bewegung	<ul style="list-style-type: none">• Führen Sie die automatische Anpassung per Bildschirmanzeige durch.• Passen Sie Phase und Pixeltakt über die Bildschirmanzeige an.• Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück.• Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen.• Stellen Sie das Display neu auf und testen Sie es in einem anderen Raum.
Fehlende Pixel	LCD-Bildschirm hat dunkle Punkte	<ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.• Ein dauerhaft inaktiver Pixel ist ein natürlicher Defekt, der bei der LCD-Technologie auftreten kann.• Weitere Informationen zu Dell-Anzeigequalität und Pixelrichtlinie finden Sie auf der Seite des Dell-Supports unter: http://www.dell.com/support/monitors.
Ständig leuchtende Pixel	LCD-Bildschirm hat helle Punkte	<ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.• Ein dauerhaft aktiver Pixel ist ein natürlicher Defekt, der bei der LCD-Technologie auftreten kann.• Weitere Informationen zu Dell-Anzeigequalität und Pixelrichtlinie finden Sie auf der Seite des Dell-Supports unter: http://www.dell.com/support/monitors.
Helligkeitsprob- leme	Bild zu hell oder zu dunkel	<ul style="list-style-type: none">• Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück.• Führen Sie die automatische Anpassung per Bildschirmanzeige durch.• Passen Sie Helligkeit & Kontrast über die Bildschirmanzeige an.




Allgemeine Symptome	Was Sie feststellen	Mögliche Lösungen
Tonprobleme	Kein Ton	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die PC-Einstellungen, ob die Wiedergabe richtig ausgewählt ist. • Testen Sie andere Videokabel. • Stellen Sie sicher, dass der Lautsprecher über das Bildschirmmenü aktiviert ist.
Geometrische Verzerrungen	Anzeige ist nicht richtig konzentriert	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück. • Führen Sie die automatische Anpassung per Bildschirmanzeige durch. • Passen Sie horizontale & vertikale Position über das Bildschirmmenü an.
Horizontale/vertikale Streifen	Bildschirm weist einen oder mehrere Streifen auf	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück. • Führen Sie die automatische Anpassung per Bildschirmanzeige durch. • Passen Sie Phase und Pixeltakt über die Bildschirmanzeige an. • Führen Sie einen Selbsttest durch und sehen Sie nach, ob die Streifen auch im Selbsttestmodus auftreten. • Prüfen Sie den Anschluss des Videokabels auf verbogene oder abgebrochene Kontakte. • Führen Sie die integrierte Diagnostik durch.
Synchronisierungsprobleme	Anzeige ist durcheinander oder wirkt zerrissen	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück. • Führen Sie eine automatische Anpassung über das Bildschirmmenü durch. • Passen Sie Phase und Pixeltakt über die Bildschirmanzeige an. • Führen Sie einen Selbsttest durch und sehen Sie nach, ob die Anzeige im Selbsttestmodus immer noch durcheinander wirkt. • Prüfen Sie den Anschluss des Videokabels auf verbogene oder abgebrochene Kontakte. • Starten Sie den Computer im abgesicherten Modus neu.
Sicherheitsrelevante Probleme	Sichtbare Anzeichen von Rauch oder Funken	<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie keine Schritte zur Problemlösung durch. • Wenden Sie sich umgehend an Dell.
Periodische Probleme	Störungen mal da & mal weg	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das Videokabel zwischen Display und Computer richtig angeschlossen ist. • Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück. • Führen Sie einen Selbsttest durch und sehen Sie nach, ob die sporadischen Probleme auch im Selbsttestmodus auftreten.
Fehlende Farbe	Bild ohne Farbe	<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie den Selbsttest durch. • Stellen Sie sicher, dass das Videokabel zwischen Display und Computer richtig angeschlossen ist. • Prüfen Sie den Anschluss des Videokabels auf verbogene oder abgebrochene Kontakte.
Falsche Farbe	Bildfarbe ist nicht gut	<ul style="list-style-type: none"> • Ändern Sie die Einstellungen der voreingestellten Modi im Farbmenü entsprechend der Anwendung. • Passen Sie R/G/B-Wert unter Angepasste Farbe im Farbmenü an. • Ändern Sie das Eingangsfarbformat im Farbmenü in PC-RGB oder YPbPr. • Führen Sie die integrierte Diagnostik durch.



Allgemeine Symptome	Was Sie feststellen	Mögliche Lösungen
LCD-Memory-Effekt durch längerfristige Anzeige eines statischen Bildes am Bildschirm	Verblasster Schatten eines statischen Bildes erscheint am Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurieren Sie die Energieverwaltung so, dass sich das Display bei Nichtbenutzung ausschaltet (siehe Energieverwaltungsmodi). • Alternativ können Sie einen sich dynamisch ändernden Bildschirmschoner verwenden.
Touchscreen reagiert nicht	Display kann nicht mittels Berührung reaktiviert werden	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass Bei Berührung reaktivieren im Bildschirmmenü aktiviert ist. Bei Berührung reaktivieren ist standardmäßig ausgeschaltet.

Produktspezifische Probleme

Spezifische Symptome	Was Sie feststellen	Mögliche Lösungen
Bild ist zu klein	Bild ist am Bildschirm zentriert, füllt aber nicht den gesamten Anzeigebereich aus	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie das im Anzeigemenü eingestellte Seitenverhältnis. • Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen zurück.
Die Anzeige kann nicht mittels Berührungsteuerung angepasst werden	Bildschirmmenü wird nicht am Bildschirm angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie das Display aus, ziehen Sie das Netzkabel, schließen Sie es wieder an und schalten Sie das Display ein. • Prüfen Sie, ob das Bildschirmmenü gesperrt ist. Falls ja, berühren Sie zur Freigabe 4 Sekunden lang das Symbol .
Kein Eingangssignal bei Betätigung von Bedienelementen	Kein Bild, LED leuchtet weiß	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Signalquelle. Stellen Sie sicher, dass der Computer nicht im Energiesparmodus ist, indem Sie die Maus bewegen oder eine Taste an der Tastatur drücken. • Prüfen Sie, ob das Signalkabel richtig angeschlossen ist. Schließen Sie das Signalkabel bei Bedarf erneut an. • Setzen Sie Computer oder Videoplayer zurück.
Das Bild füllt nicht den gesamten Bildschirm aus	Das Bild kann die Höhe oder Breite des Bildschirms nicht ausfüllen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund unterschiedlicher Videoformate (Seitenverhältnis) von DVDs füllt die Anzeige möglicherweise nicht den gesamten Bildschirm. • Führen Sie die integrierte Diagnostik durch.



Touchscreen-Probleme



Spezifische Symptome	Was Sie feststellen	Mögliche Lösungen
Windows 7	Zeigen folgt dem Finger nicht exakt, wenn Sie den Bildschirm berühren	<ul style="list-style-type: none">• Installieren Sie den Touch-Treiber für Windows 7, siehe Seite des Dell-Supports unter: http://www.dell.com/support/monitors.

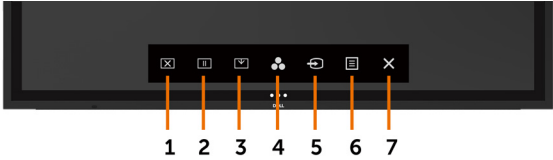
Universal-Serial-Bus- (USB) spezifische Probleme

Spezifische Symptome	Was Sie feststellen	Mögliche Lösungen
USB-Schnittstelle funktioniert nicht	USB-Peripherie funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob Ihr Display eingeschaltet ist.• Schließen Sie das Upstream-Kabel erneut an Ihren Computer an.• Schließen Sie die USB-Peripherie erneut an (Downstream-Anschluss).• Schalten Sie das Display aus und wieder ein.• Starten Sie den Computer neu.• Einige USB-Geräte, wie externe Festplatten, erfordern mehr Strom. Schließen Sie solche Geräte direkt an das Computersystem an.
SuperSpeed-USB-3.0-Schnittstelle ist langsam.	SuperSpeed-USB-3.0-Peripherie arbeitet langsam oder gar nicht	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob Ihr Computer USB-3.0-fähig ist.• Einige Computer haben USB-3.0-, USB-2.0- und USB-1.1-Ports. Stellen Sie sicher, dass der richtige USB-Port verwendet wird.• Schließen Sie das Upstream-Kabel erneut an Ihren Computer an.• Schließen Sie die USB-Peripherie erneut an (Downstream-Anschluss).• Starten Sie den Computer neu.
Kabellose USB-Peripherie funktioniert nicht mehr, wenn ein USB-3.0-Gerät angeschlossen wird	Kabellose USB-Peripherie reagiert langsam oder funktioniert nur bei geringem Abstand zum Empfänger	<ul style="list-style-type: none">• Vergrößern Sie den Abstand zwischen USB-3.0-Peripherie und USB-Empfänger.• Positionieren Sie Ihren USB-Empfänger so nah wie möglich an der kabellosen USB-Peripherie.• Positionieren Sie den USB-Empfänger mit Hilfe eines USB-Verlängerungskabels so weit wie möglich vom USB-3.0-Port entfernt.
USB funktioniert nicht	Keine USB-Funktionen	Beachten Sie die Tabelle zu Eingangsquellen und USB-Kopplung



Netzwerkprobleme

Spezifische Symptome	Was Sie feststellen	Mögliche Lösungen
Netzwerk funktioniert nicht	Webseite der Dell-Webverwaltung für Displays funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel richtig an das Display angeschlossen ist.• Berühren Sie zum Einschalten Symbol 5 am Bildschirm 4 Sekunden lang. Ein Netzwerksymbol  wird 5 Sekunden lang oben links angezeigt.• Berühren Sie zum Ausschalten Symbol 5 an der Frontblende 4 Sekunden lang. Ein Netzwerksymbol  wird 5 Sekunden lang oben links angezeigt.



Sicherheitshinweise

Bei Displays mit glänzender Blende sollten Sie bei Auswahl des Aufstellungsortes bedenken, dass die Blende störende Reflexionen von Umgebungslicht und hellen Oberflächen verursachen kann.

⚠️ Warnung: Die Verwendung anderer als der in diese Dokumentation angegebenen Bedienelemente, Anpassungen oder Verfahren kann Stromschlaggefahr, elektrische und/oder mechanische Gefahren verursachen.

Informationen zu Sicherheitshinweisen finden Sie unter Informationen zu Sicherheit, Umwelt und Richtlinien.

FCC-Hinweise (nur USA) und andere Informationen zu Richtlinien

FCC-Hinweise und Informationen zu anderen Richtlinien finden Sie auf der Konformitätswebseite unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Dell kontaktieren

📎 Hinweis: Falls Sie keine aktive Internetverbindung haben, finden Sie auf Ihrer Rechnung, im Lieferschein, auf dem Kaufbeleg oder im Dell-Produktkatalog Kontaktinformationen.

Dell bietet mehrere internet- und telefonbasierte Support- und Serviceoptionen. Die Verfügbarkeit variiert je nach Land und Produkt, und einige Dienste sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar.

Online-Support zu Displays:

Siehe www.dell.com/support/monitors.

Dell wegen Problemen mit Vertrieb, technischem Support oder Kundendienst kontaktieren:

1. Besuchen Sie www.dell.com/support.
2. Bestätigen Sie Ihr Land oder Ihre Region im Land/Region-Auswahlmenü unten rechts auf der Seite.
3. Klicken Sie auf Kontakt auf der rechten Seite.
4. Wählen Sie den geeigneten Service- oder Support-Link entsprechend Ihrem Bedarf.
5. Wählen Sie die für Sie geeignete Methode zur Kontaktaufnahme mit Dell.



Display einrichten

Anzeigeauflösung auf 3840 x 2160 (Maximum) einstellen

Für optimale Leistung stellen Sie die Anzeigeauflösung wie folgt auf 3840 x 2160 Pixel ein:

Unter Windows 7, Windows 8 oder Windows 8.1:

1. Nur unter Windows 8 oder Windows 8.1: Wechseln Sie mit der Desktop-Kachel zum klassischen Desktop.
2. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und wählen Sie **Bildschirmauflösung**.
3. Klicken Sie auf die Auswahlliste der Auflösung und wählen Sie 3840 x 2160.
4. Klicken Sie auf **OK**.


Unter Windows 10:

1. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Erweiterte Anzeigeeinstellungen**.
3. Klicken Sie auf das Auflösung-Auswahlmenü und wählen Sie 3840 x 2160.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Falls die empfohlene Auflösung nicht wählbar ist, müssen Sie möglicherweise Ihren Grafikkartentreiber aktualisieren. Bitte wählen Sie nachstehend das Szenario, das Ihr Computersystem am besten beschreibt, und befolgen Sie die entsprechenden Schritte.

Dell-Computer

1. Rufen Sie www.dell.com/support auf, geben Sie Ihre Service-Tag-Nummer ein und laden Sie den aktuellsten Treiber für Ihre Grafikkarte herunter.
2. Versuchen Sie nach Installation der Treiber für Ihren Grafikadapter noch einmal, die Auflösung auf 3840 x 2160 einzustellen.

 **Hinweis: Falls Sie die Auflösung nicht auf 3840 x 2160 einstellen können, erkundigen Sie sich bei Dell nach einem Grafikadapter, der diese Auflösung unterstützt.**




Nicht-Dell-Computer

Unter Windows 7, Windows 8 oder Windows 8.1:

1. Nur unter Windows 8 oder Windows 8.1: Wechseln Sie mit der Desktop-Kachel zum klassischen Desktop.
2. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und wählen Sie Personalisierung.
3. Klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen ändern**.
4. Klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen**.
5. Identifizieren Sie den Hersteller Ihres Grafikcontrollers mit Hilfe der Beschreibung im oberen Bereich des Fensters (z. B. NVIDIA, ATI, Intel usw.).
6. Suchen Sie auf der Webseite des Grafikkartenherstellers nach einem aktualisierten Treiber (z. B. <http://www.ATI.com> oder <http://www.NVIDIA.com>).
7. Versuchen Sie nach Installation der Treiber für Ihren Grafikkartenadapter erneut, die Auflösung auf 3840 x 2160 einzustellen.

Unter Windows 10:


1. Rechtsklicken Sie auf den Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Erweiterte Anzeigeeinstellungen**.
3. Klicken Sie auf **Adaptoreigenschaften anzeigen**.
4. Identifizieren Sie den Hersteller Ihres Grafikcontrollers mit Hilfe der Beschreibung im oberen Bereich des Fensters (z. B. NVIDIA, ATI, Intel usw.).
5. Suchen Sie auf der Webseite des Grafikkartenherstellers nach einem aktualisierten Treiber (z. B. <http://www.ATI.com> oder <http://www.NVIDIA.com>).
6. Versuchen Sie nach Installation der Treiber für Ihren Grafikkartenadapter erneut, die Auflösung auf 3840 x 2160 einzustellen.

 **Hinweis: Falls Sie die empfohlene Auflösung nicht einstellen können, erkundigen Sie sich beim Hersteller Ihres Computers oder denken Sie über den Kauf eines Grafikkartenadapters, der diese Videoauflösung unterstützt, nach.**



Wartungsanweisungen

Display reinigen

 **Warnung:** Ziehen Sie vor der Reinigung des Displays das Netzkabel aus der Steckdose.

 **Achtung:** Lesen und befolgen Sie die [Sicherheitshinweise](#), bevor Sie das Display reinigen.

Befolgen Sie bei Auspacken, Reinigung und Handhabung Ihres Displays die Anweisungen in der nachstehenden Liste:

- Reinigen Sie Ihren antistatischen Bildschirm mit einem mit Wasser angefeuchteten weichen, sauberen Tuch. Verwenden Sie nach Möglichkeit ein spezielles Bildschirmreinigungstuch oder eine für Antistatikbeschichtungen geeignete Lösung. Verzichten Sie auf Benzin, Verdünner, Ammoniak, scheuernde Reiniger und Druckluft.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Displays ein leicht angefeuchtetes weiches Tuch. Verwenden Sie keine Reiniger, die einen milchigen Film auf dem Display zurücklassen.
- Falls Sie beim Auspacken Ihres Displays weißes Pulver feststellen, wischen Sie es mit einem Tuch ab.
- Gehen Sie vorsichtig mit Ihrem Display um, da man Kratzer an einem dunkleren Display leichter sieht als an einem helleren.
- Verwenden Sie einen sich dynamisch ändernden Bildschirmschoner oder schalten Sie Ihr Display bei Nichtbenutzung aus. Dadurch bleibt die Bildqualität Ihres Displays länger erhalten.

